

K-제약·바이오, 항암·역노화 등 차세대 mRNA 시장 정조준

〈메신저 리보핵산〉

아이진 정부 R&D 연구기관 선정
대웅제약 이온화지질 기술 美 특허
GC녹십자 치료제 제조공정 고도화

메신저 리보핵산(mRNA) 플랫폼이 감염병 예방을 넘어 항암, 역노화, 만성질환 치료제로 진화하고 있다. 과거 코로나19 팬데믹 극복의 핵심이었던 mRNA 기술이 바이오산업의 판도를 바꿀 핵심 경쟁력으로 자리매김한 모습이다. 국내 주요 제약·바이오 기업들 역시 정부의 R&D 지원과 원천 지식재산권(IP) 확보를 발판 삼아 차세대 mRNA 시장 선점에 속도를 내고 있다.

1일 국내 제약·바이오 업계에 따르면, 아이진은 최근 보건복지부와 K-헬스미래추진단이 추진하는 도전·혁신형 국가 R&D 사업인 '한국형 ARPA-H 프로젝트'의 2개 과제에 공동연구기관으로 선정됐다. 이번 사업을 통해 아이진은 향후 5년



대웅제약 연구원이 연구개발을 진행하고 있다.

/대웅제약

간 총 260억원 규모의 정부 지원금을 바탕으로 차세대 mRNA 백신 및 치료제 개발에 나선다.

우선 아이진은 고려대학교 산학협력단과 함께 대유행 가능성이 높은 고병원성 조류인플루엔자(HPAI)에 대응하는 '장기 면역 유도 백신 플랫폼'을 구축한다. 기존

mRNA 백신의 한계인 짧은 면역 지속 기간을 극복하고 변이 바이러스에 장기적으로 대응할 수 있는 플랫폼을 확보한다는 구상이다.

동시에 성균관대 산학협력단과는 'B형 간염 바이러스 잠복소 제거 플랫폼' 연구에 착수한다. 이는 기존 치료제처럼 바이

러스의 재활성화를 단순히 억제하는 수준을 넘어, 체내에 숨어있는 바이러스 잠복소를 직접 찾아 제거하는 근본적 치료 기술이다. 아이진은 핵심 치료물질 제작, 의약품 제조 및 품질관리 기준(GMP) 생산 공정 등을 담당하며 mRNA 플랫폼 적용 범위를 만성 감염병 치료 분야로 대폭 확장할 계획이다.

전통 제약사들의 독자 기술 확보전도 치열하다.

대웅제약은 오는 2035년 약 14조원 규모로 커질 것으로 추산되는 글로벌 역노화 시장 공략에 박차를 가하고 있다.

최근 미국 바이오기업 탄바이오로부터 인수한 LNP 전달 플랫폼 'eTurna'의 핵심 원천기술인 이온화지질 관련 기술에 대해 미국 특허청(USPTO)으로부터 특허 등록 결정을 통보받았다. 이는 노화된 세포의 정체성을 유지하면서 기능만 젊은 상태로 돌리는 '부분 리프로그래밍(ER A)' 기술의 핵심 전달체다. mRNA는 체내에서 쉽게 분해되는 특성이 있어 표적 세포까지 안전하게 전달하는 이온화지질 기술이 개발의 최대 난제이자 높은 진입 장벽으로 꼽힌다.

대웅제약은 세계 최대 시장인 미국에서 독점적 IP 권리를 확보함에 따라 피부 질

환은 물론 면역 질환, 노인성 난치 질환 치료제 파이프라인의 임상 진입과 글로벌 사업화에 강력한 동력을 얻게 됐다.

개발 후반부의 핵심인 품질 관리 영역에서는 GC녹십자가 독보적 성과를 냈다. GC녹십자는 최근 mRNA-LNP 백신의 물리화학적 안정성과 변형 메커니즘을 다각도로 분석한 연구 결과를 SCI E급 국제 학술지 파마슈티컬스 리서치에 게재했다. 백신이 유통·보관·투여 과정에서 겪는 환경 스트레스를 모사해 mRNA 순도 및 LNP 구조 변화, 체외 단백질 발현 효능 간의 상관관계를 다각도로 입증했다.

GC녹십자는 이를 활용해 개발 중인 코로나19 백신을 포함한 치료제 제조공정을 최적화하고, 오는 2028년까지 국산 mRNA 백신을 성공적으로 상용화해 글로벌 품질 관리 기준을 선점한다는 목표다.

국내 바이오 스타트업 관계자는 "국내 원천기술을 바탕으로 정부의 R&D 투자가 뒷받침되는 사례들을 통해 K바이오의 mRNA 영토 확장 가능성이 커지길 기대한다"고 덧붙혔다.

/이청하 기자

mlee236@metroseoul.co.kr



metro

김용범 청와대 정책실장 사퇴 李 정부 경제정책 변곡점 관측

경제·산업·재정 등 주요정책 총괄
후임 미정... 부동산 등 기조변화 분석도

김용범 청와대 정책실장(사진)이 이재명 정부 2기 개각 이틀 만에 전격 사퇴했다. 이재명 대통령이 취임한 이후 청와대 실장급이 교체된 것은 1년 3개월 만에 처음이다. 부동산 정책과 단일종목 레버리지 상장지수펀드(ETF) 도입 등의 책임자로 지목되면서 국정 지지율이 하락하자 부담을 느끼고 사퇴한 것으로 풀이된다.

강유정 청와대 수석대변인은 1일 오전 춘추관에서 브리핑을 갖고 "김 정책실장은 어제(8월31일) 사의를 표명했다"며 "이에 이 대통령은 오늘(1일) 사표를 수리했다"고 밝혔다. 김 정책실장은 지난해 6월 이재명 정부 출범과 함께 초대 정책실장으로 임명돼 1년 3개월 만에 직을 내려놨다. 청와대 실장급 고위 참모가 사퇴한 것은 이번이 처음이다.

김용범 정책실장은 경제·산업·재정 정책을 총괄해왔다. 특히 인공지능(AI) 3강 정책, 3대 메가프로젝트 등 이재명 정부의 굵직한 경제 정책을 총괄하는 한편 한미 관세협상을 마무리짓는 데 일조했다. 또 반도체 초초황에 힘입어 올해 실질 국내총생산(GDP)이 5년 만에 최고치인 3.3%에 달할 것으로 예상되고, 코스피도 한때 9000선을 돌파하는 등 기대감이 높아졌다.

하지만 환율 안정을 목적으로 도입한 레버리지 ETF가 증시 변동성을 높이고, 비거주 1주택자에 대한 세 부담을 강화하는 내용 등을 담은 부동산 세제 개편안이 발표되자 비판 여론이 커졌다.



결국 대통령과 여당 지지율 하락세가 계속되자 정책을 총괄한 김 정책실장의 책임론이 야권은 물론 여권 내에서도 불거졌다.

청와대는 당초 김 정책실장 교체는 검토한 적이 없다는 입장이었다. 이 대통령이 지난달 30일 2기 개각을 통해 재정경제부와 국토교통부 등 6개 부처 장관을 교체할 때도, 김 정책실장은 자리를 지킬 것이라는 관측이 나왔다.

하지만 이 대통령의 지지율이 30%대까지 떨어지고, 여론에서는 김 정책실장 사퇴 없이는 지지율이 반등하기 어렵다는 목소리가 제기된 것으로 전해졌다. 특히 더불어민주당에서는 김 정책실장의 거취를 정리해야 한다는 지적을 청와대로 전달한 것으로 알려졌다. 재정경제부·국토교통부 장관은 교체하면서 청와대 경제라인을 그대로 유지하는데 대한 부담이 커질 수밖에 없었다. 야권 역시 김 정책실장의 유임을 두고 공세를 펼쳤다. 결국 이 대통령도 이 같은 상황을 고려해 정책실장 교체를 결정한 것으로 풀이된다.

김 정책실장의 후임 인선은 아직 결정된 바 없다. 정부의 정책 기조에 영향을 미칠 수도 있다는 관측도 나온다.

한편 정부는 이날 국무회의에 부동산 세제개편안 수정안을 상정했다. 수정안은 '비거주' 1주택 종합부동산세 공제액을 12억원까지로 상향하는 등 논란이 있었던 부분을 원점으로 돌리는 내용이었다.

/사예진 기자 syj@



metro


한화손보

난임 여성



"난임은 제아이가 아닐 줄 알았어요"

여성암 경임자



"진짜 시작은 퇴원 후, 정기검진이라구요"

오늘 여성의 웰니스에
꼭 맞는 보험이 되기 위해

여성의 현실 가까이

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

**임신과 출산, 그 안의 고민을
병명 뒤에 숨겨진 이야기를
갱년기 그 이후의 삶까지**

갱년기 여성



"이제는 산부인과보다 정형외과를 더 자주 가요"

임신과 출산, 그 안의