올리고 관련 최신 지견 공유 학회…김성원 연구소장 연자 발표 나서  
  
  
  
김성원 에스티팜 올리고 연구소장이 TIDES USA 2024에서 발표하고 있다. /사진=에스티팜 에스티팜은 미국 보스턴에서 개최된 'TIDES USA 2024'에 참가해 유전자 편집 가위 기술에 사용되는 'sgRNA'(single-guide RNA) 공정 기술에 대해 발표했다고 17일 밝혔다.TIDES USA는 올리고뉴클레오타이드와 펩타이드, mRNA(메신저리보핵산) 기반 치료제의 최신 연구 결과를 공유하고 새로운 기술과 발전 방향을 토론하는 국제 학회다. 올해 행사는 지난 14일부터 이날까지 개최된다.에스티팜 올리고 연구소장인 김성원 상무는 이번 행사에서 'CRISPR/Casx 치료제의 sgRNA 공정 개발'이라는 주제로 발표했다. CRISPR/Casx는 DNA 서열을 정밀하게 편집하는 혁신적인 기술로 유전자를 제거하거나 추가 또는 변경할 수 있는 기술이다. 유전자 가위 역할을 하는 효소 Casx와 게놈을 정밀하게 조준하는 RNA(sgRNA)가 핵심이다. sgRNA는 Casx라는 효소가 특정 유전자 부분을 절단할 수 있게 안내한다고 해서 붙여진 이름이다.치료제 개발을 위해서는 100mer 이상의 고순도 sgRNA의 생산이 필요한데, 기존 ASO나 siRNA 올리고 원료보다 생산 기술이 어려운 것으로 알려져 있다. 이에 에스티팜은 100mer 이상의 sgRNA 공정을 만든 결과와 주요 지표를 설명했다.에스티팜 관계자는 "RNA 기술은 분야가 향후 확장성이 큰 유전자 편집 가위에도 많은 영향을 끼칠 것으로 보인다"면서 "에스티팜은 다양한 고객사의 수요에 맞는 RNA 플랫폼 서비스를 제공하기 위해 최선을 다하겠다"고 말했다.