

Identification of RNA Targets Using Chemical Genomics

유재훈

한국과학기술연구원 책임연구원

RNA 는 DNA 가 가진 유전 정보를 단백질로 전달하는 역할을 하는 생체 내의 분자로 알려져 있다. 따라서 이들은 고유의 염기서열을 가지고 있으므로 이를 작용점으로 하여 신약을 제조할 수 있다. 특히 mRNA 의 open reading frame 의 앞과 뒤에는 untranslated region (UTR) 부분이 있으며, 이들은 염기서열의 특이성 뿐 만 아니라 2 차원적 3 차원적 구조적 특이성도 가지고 있는 것이 발견되고 있다. 또한 이들 구조는 RNA 의 안정성, 번역의 효율성 등에 직접적인 영향을 줌으로, 좋은 치료제의 표적이 될 수 있다. 본 주제에서는 특히 새로운 '오믹스' 시대의 추세에 발 맞추어 이와 같은 RNA 표적 발굴을, 많은 종류의 화합물과 RNA 라이브러리를 이용하여 얻으려는 노력과 그 결과를 소개하고자 한다.