

NEWS RELEASE



平成 19 年 4 月 26 日
日本新薬株式会社
広報部
TEL : 075-321-9103

各 位

世界最長のRNA合成技術確立

日本新薬株式会社（本社：京都市南区、社長：初山 一登）は、このほど世界最長のRNAを高純度かつ高収率で合成する技術を確立し、その研究論文がNucleic Acids Research誌（英国）の電子ジャーナル版に4月25日付で掲載されました。

世界で初めて110個の塩基が連なったRNAを化学合成し単離精製することに成功しました。今回合成に成功したRNAの種類は、生体内に存在するpre-miRNA（マイクロRNA前駆体）と呼ばれる機能性RNAであり、RNAのなかでも、現在注目されている分野です。将来、核酸医薬品となる可能性を秘めています。

従来の遺伝子発現ベクターを用いた方法と異なり、今回の化学合成法により高品質で完全な純品を大量に合成することが可能となりました。この技術の開発により遺伝子研究や核酸医薬開発の大幅な進展が見込まれます。

技術の詳細については、5月20～23日に米国で開催される『TIDES 2007』で発表する予定です。

< 本件に関する問合せ先 >

日本新薬株式会社 核酸事業室

鈴鹿・石山（TEL : 075 - 321 - 9021）

RNA合成

RNAの研究において、これまでの合成可能な範囲は84塩基長であるが、RNAとして純粋に単離されたものではなかった。今回、合成に成功した110塩基長のRNAは単離精製され、さらにその生物学的活性をも検討することが出来たことに意義があります。

また、合成以外にRNAをとる方法としては、酵素法がありますが、これは生物材料から極めて少量しか採取できないのが現状です。

機能性RNA

遺伝子解析技術の最近の進歩により、DNAから転写されるRNAのうち、RNAそのものが他のRNAやタンパクなどに作用するものが幾つも発見されてきており、これを機能性RNAと呼びます。これまでは、RNAはmRNA（メッセンジャーRNA）に代表されるように、タンパクを合成するDNAからの暗号を伝達する役目が大半と考えられていました。

TIDES2007

年に1回開催される核酸原料とペプチドに関するイベントで、今年は米国ラスベガス市で5月20日～23日にかけて行なわれる予定です。参加国は、米国を中心に欧州、アジア地域などで、製薬企業、バイオテクノロジー企業、バイオ製薬企業、大学・政府関係団体などが参加します。