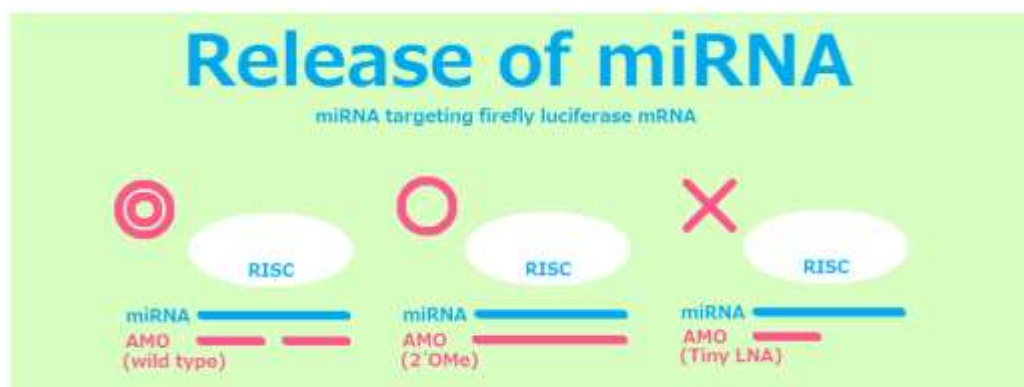


小さな RNA が未来を切り拓く④



マイクロ RNA (miRNA) は RISC (RNA-induced silencing complex) と呼ばれるタンパク質との複合体の重要な構成要素です。この複合体は RNA と相補的な配列領域を持つ遺伝子の発現を調節する機能を発揮します。miRNA 自身は反応を触媒することではなく、複合体を形成することで作用します。

▶▶この RISC から miRNA を取り去ることによって RISC の機能を阻害することも出来ます。今回ご紹介する文献では標的遺伝子と相補的な配列を持つ AMO(anti-miRNA oligonucleotide)を用いて RISC から miRNA を放出させるプロファイリングについて解析しています。AMO の種類としては RISC による塩基配列の切断に対して耐性のない野生型 AMO が耐性のある OMe 修飾の AMO に比べて高い放出効率を示しました。また超短鎖 AMO(LNA)では放出は起きず、RISC 活性を阻害しないことも報告しています。

Characterization of the releasing profile of microRNA from RISC using anti-miRNA oligonucleotides, Chemistry Letters, Jan 2017, Vol.46, No.1, 143-145

日本遺伝子研究所では、miRNA の合成を承ります。

他にも、3'末端に 2 塩基の DNA オーバーハング(dTdT)をもつ二本鎖 siRNA、各種修飾 RNA 等の合成も受け付けておりますので、ご相談ください。

1 本鎖 RNA、DNA/RNA キメラオリゴ、2'-OMe や 2'-F-RNA

⇒詳細は[こちら](#)

二本鎖 siRNA

⇒詳細は[こちら](#)