

アンチセンスオリゴヌクレオチド



アンチセンスオリゴヌクレオチド (ASO) 創薬に関するレビューをご紹介します。ASO は、主に mRNA を分解したり、スプライシングプロセスを変更したりすることで知られています。

▶ASO は RNA を標的とする強力なツールであり、疾患の構成要素をダウンレギュレートまたは活性化したり、立体障害として働いたり、驚くべき多様性を持っています。このレビューでは、ASO の様々な化学修飾、デザイン、承認された医薬品や調査中の新薬についてまとめられています。

そして、SARS-CoV-2 の抗ウイルス治療法についても言及しています。筆者らは、ウイルス阻害剤としての ASO に基づく治療の可能性を示唆しています。ASO は、優れた標的特異性、作用機序、設計の容易さ、開発の迅速さ、低毒性、比較的低い生産コストというあらゆる条件を満たすものであると述べられています。

ASO は、遺伝子の変化を修正するための特異的かつ汎用性の高い分子であり、個々の患者に合わせた治療法を提案することができるツールであると総括しています。

Quemener, Anais M., et al. "Small Drugs, Huge Impact: The Extraordinary Impact of Antisense Oligonucleotides in Research and Drug Development." *Molecules* 27.2 (2022): 536.

そのオリゴ合成、承ります！

文献のアプリケーションには、日本遺伝子研究所のオリゴヌクレオチドをお勧めします！

今回ご紹介したレビューで登場した、ホスホロチオエート化 (S オリゴ)、リボース 2'位修飾 (2'-OMe-RNA、2'-MOE-RNA、2'-F-RNA)、LNAs 修飾、GalNAc 修飾などの合成を承ります。また、ギャップマーASO の合成も可能です。

アンチセンスオリゴ (ホスホロチオエート化、リボース 2'位修飾)

⇒[詳細はこちら](#)

1本鎖 RNA、DNA/RNA キメラオリゴ

⇒[詳細はこちら](#)