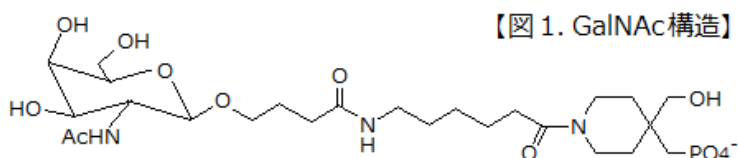


N-アセチルガラクトサミン(GalNAc)修飾オリゴヌクレオチド

■ N-アセチルガラクトサミン(GalNAc)とは

GalNAc は、アジア糖タンパク質受容体 (ASGPR) と結合する単糖類です (図 1)。そのため、GalNAc は ASGPR を多く持つ肝細胞へ集積し、この受容体から肝細胞へ取り込まれます。GalNAc とオリゴヌクレオチドとのコンジュゲートを形成させることで、このコンジュゲートも肝細胞に高密度に存在する ASGPR に結合し、この受容体を介して肝細胞に取り込まれていきます。

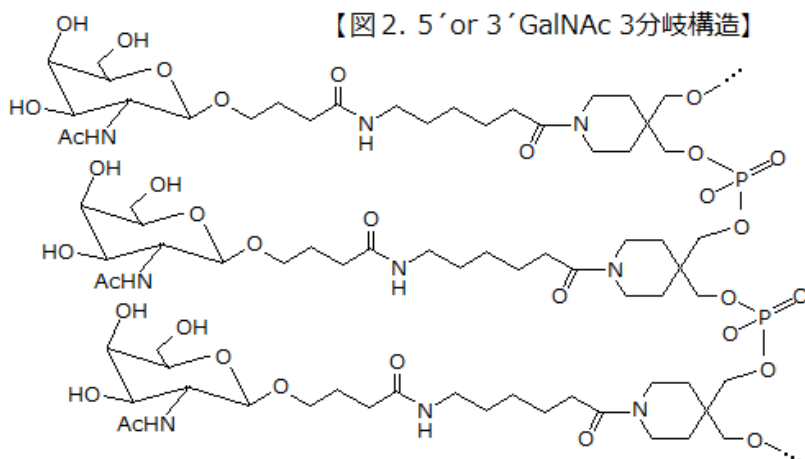


■ 日本遺伝子研究所で行っている主な事例

- ・ GalNAc の末端修飾オリゴ DNA・RNA 受託合成 (研究用途)
(GalNAc の修飾個数をご相談ください。)

■ 日本遺伝子研究所だからできる特長

GalNAc 1 個修飾だけでなく、一般的によく用いられる『3 個が連なった構造』の合成も可能です。その場合、一価の GalNAc をホスホジエステル結合で連なるように繋げた構造となります (図 2)。



■ アプリケーション例

GalNAc をフォーク状に 3 分岐で結合させることで、標的遺伝子抑制の効力が増強したという報告が多数あります。また、中には 3 つでなくても、1 つおよび 2 つの GalNAc のコンジュゲートも、アンチセンスオリゴヌクレオチドの効力増強に効果的であったという報告もあります。GalNAc をコンジュゲートすることで、ドラッグデリバリーのキャリアが不要となることが知られており、効率よく肝細胞へ送達するためのデリバリーツールとして数多く報告されています。

■ 価格・納期

特殊合成のため、価格等、詳細についてはお問い合わせください。

■ お問い合わせ

株式会社 日本遺伝子研究所 合成事業部

TEL : 022-388-9748 FAX : 022-388-9740 E-mail : oligo@ngrl.co.jp