

クリックケミストリー

Click chemistry - Azide-Alkyne Cycloaddition -

“Click Chemistry” for Targeting in the Body

- ▶ The present review focuses on related molecular-scale approaches akin to bioorthogonal click chemistry, instead using noncovalent supramolecular interactions for in situ recognition in the body.
- ▶ Supramolecular “click chemistry” offers a complementary tool in the growing arsenal targeting improved healthcare efficacy.

今回も、クリックケミストリーを用いた技術をご紹介します。

▶薬物送達には「必要な部位に、効率的に」という技術が求められます。クリックケミストリーは生物学的に直交する結合であり、ターゲットとの特異性を高めるための手段として有用です。この手段により高親和性（アフィニティ）や人工的なアビディティが追求されるとしています。クリックケミストリーは、医療効果を向上させるための必要な補完的なツールであると述べられています。毒性を伴わない高用量投与、目的部位への到達と治療薬効果向上という課題を追求するのに適切な技術であるとしています。

このレビューでは、様々なターゲティング技術が紹介されています。そして、病気の診断や治療の有効性を高めるための超分子ツールが、その可能性をより完全に引き出すために乗り越えなければならない課題にも言及しています。in situ ターゲティングのための超分子「クリックケミストリー」の概念は、有望な方向性を示唆するものであるとしています。

Addonizio, Christopher J., Brant D. Gates, and Matthew J. Webber. "Supramolecular “Click Chemistry” for Targeting in the Body." *Bioconjugate Chemistry* 32.9 (2021): 1935-1946.

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！

日本遺伝子研究所では、クリックケミストリー-Huisgen 反応用の修飾オリゴ DNA、RNA 合成を承っております。

CuAAC

- ▶アジド(-N₃)修飾オリゴ DNA・RNA
- ▶アルキン(-C≡CH)修飾オリゴ DNA・RNA
- ▶2'-O-プロパルギル (rA,rG,rC,rU) 修飾オリゴ DNA・RNA
- ▶3'-O-プロパルギル (rA,rG,rC,rU) 修飾オリゴ DNA・RNA
- ▶C8 アルキン (オクタジニル) (dA,dC,dT) 修飾オリゴ DNA・RNA
- ▶エチニル (dA,dU) 修飾オリゴ DNA・RNA
- ▶エチニル dSpacer 修飾オリゴ DNA・RNA

SPAAC

- ▶ジベンゾシクロオクチン(DBCO:dibenzocyclooctyl)修飾オリゴ DNA・RNA
- ▶ビスシクロノニン(BCN:bicyclo[6.1.0]nonyne)修飾オリゴ DNA・RNA

各種ラインナップについて、様々なリンカータイプを取り揃えております。ご希望のリンカーがない場合でも、使用する試薬の変更や、スペーサー修飾等を用いてカスタムすることで解決できる場合もありますので、是非一度、ご相談ください。

クリックケミストリー修飾について

⇒詳細は[こちら](#)

DNA・RNA 修飾一覧

⇒詳細は[こちら](#)