

# 『Spacer 修飾オリゴ DNA』

## ▶塩基を持たない構造体、スペーサー

オリゴ DNA の 5' や 3' 末端、インターナルに導入することができます。  
多数のラインナップがあり、この中からスペーサーの長さやリンカー種を選択することができます。また、いくつかのスペーサーを組み合わせることによって、スペーサーの長さやリンカー種をカスタマイズすることも可能です。  
(組み合わせ数が多数となる場合には、オリゴ DNA 合成効率を左右する場合がありますので、直接ご相談ください。)

日本遺伝子研究所では、各種スペーサー修飾オリゴ DNA 合成を承ります。

⇒[詳細はこちら](#)

## ▶スペーサー修飾ラインナップ

### Spacer C2, C3, C4, C6, C9, C12

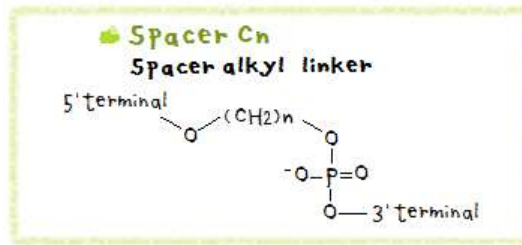
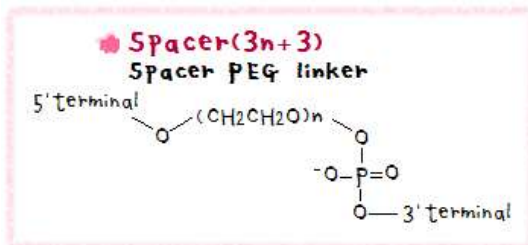
#### Spacer 9, 18

DNA 鎖のホスホジエステル結合骨格中にスペーサーを導入する際に用います。配列内挿入は安定した脱塩基部位を導入するために用いられます。DNA 鎖にヘアピン構造を持たせた場合のループ部分として利用したり、DNA 鎖に疎水性部分を追加できるという報告もあります。

また、3' にスペーサー修飾を施すことで、3' 末端のエクソヌクレアーゼおよびポリメラーゼ活性を遮断することもできます。

Spacer C2, C3, C4, C6, C9, C12 は炭素原子のスペーサーアームを持つアルキルリンカータイプです。

Spacer 9, 18 は PEG リンカータイプです。



### dSpacer、エチニル dSpacer

塩基部を欠いたデオキシリボース環のみの構造です。

変異誘発に関わる可能性があるとしてされている DNA の脱塩基部位ですが、非常に不安定です。天然の脱塩基部位の不安定さをテトラヒドロフラン誘導体により解消したオリゴ DNA 修飾が dSpacer です。塩基部を欠いているので、挿入された配列部分の二本鎖の安定性を和らげることができます。

エチニル dSpacer は、通常オリゴ DNA 鎖において塩基が結合している糖の 1' 位に、アルキン構造を持ちます。この部分を高効率でクリックケミストリー付加環化反応させることができ、Huisgen 反応後には、付加環化反応により作られる 1,2,3-トリアゾール環が、糖の 1' 位に位置する構造となります。

