

エピジェネティック修飾オリゴ DNA

メチル化シトシンと水酸化酵素によって変換される脱メチル化誘導体

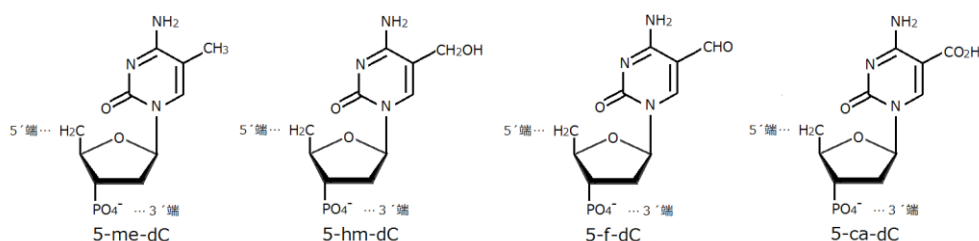
- 5-メチル化シトシン (5-me-dC)
- 5-ヒドロキシメチル化シトシン (5-hm-dC)
- 5-ホルミル化シトシン (5-f-dC)
- 5-カルボキシル化シトシン (5-ca-dC)

■エピジェネティクスにおける注目株

遺伝子発現制御機構を分子レベルで解明するエピジェネティクス。ゲノムの塩基配列の変化を伴わないエピジェネティクスは、多様な生命現象、遺伝子情報発現の制御機構を分子レベルで解明する上で、大きな注目を集めています。

DNA のメチル化も、エピジェネティック修飾のひとつです。DNA のメチル化の機構はこれまで詳しく解明されてきていますが、DNA のメチル化を消去する、いわゆる脱メチル化の機構は、実際に生体内でどのようなことが起こっているのか、詳細な分子機構は未だ不明な点がたくさんあります。メチル化シトシンと水酸化酵素によって変換される脱メチル化誘導体は、エピジェネティクスに深く関与しています。この数年で急激に注目を集めている脱メチル化誘導体は、底知れない未知の可能性を秘めています。

5-me-dC、5-hm-dC、5-f-dC、5-ca-dC は、エピジェネティックなリプログラミング機構を知るための重要なツールとなるはずです。



■日本遺伝子研究所だからできる特長

シトシンのピリミジン環 5 位炭素原子が化学修飾された特殊塩基です。1 本のオリゴ DNA 配列中にこれら 4 種を共存挿入できます。

これまでも 5-hm-dC を挿入したオリゴ DNA を合成してきましたが、5-me-dC や 5-f-dC や 5-ca-dC と共に、1 本のオリゴ DNA に挿入することはできませんでした。それは、それぞれの修飾シトシンに共通する合成後の処理方法がなかったためです。

この度、我々が用いる修飾シトシン試薬は、この問題点をクリアし、1 本のオリゴ DNA 配列中に 5-m-dC、5-hm-dC、5-f-dC、5-ca-dC が共存できるようになりました。

■ 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@ngri.co.jp