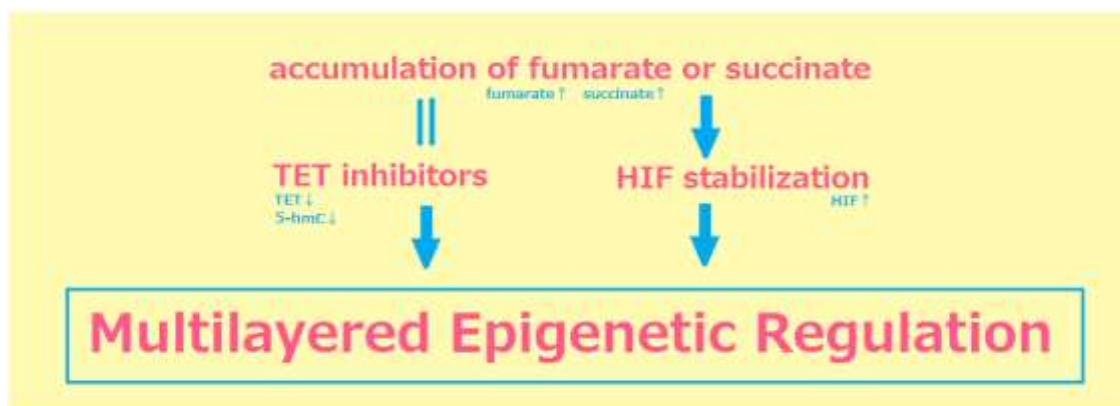


重要な役割を担う、脱メチル化誘導体

## 「エピジェネティック修飾オリゴ DNA」



今回も DNA 脱メチル化に関連する文献をご紹介します。

TET は、DNA 中の 5-メチルシトシン (5-mC) を 5-ヒドロキシメチルシトシン (5-hmC) 、5-ホルミルシトシンおよび 5-カルボキシルシトシンに順次変換し、DNA 脱メチル化をもたらす酵素です。急性骨髄性白血病 (AML) などの骨髄性悪性疾患をはじめとする癌において TET 変異が確認されており、5-hmC レベルは TET の動態や特性を示すものと考えられています。

▶▶今回ご紹介する文献では、TET 阻害剤としてのフマル酸塩やコハク酸塩、それによって調節される 5-hmC や HIF(低酸素誘導因子) 標的遺伝子について記述されており、遺伝子発現のエピジェネティックな調節が多層的に行われていることが示唆されています。本文献では、TET 酵素活性を測定するために、メチル化シトシン (5-me-dC)を含むオリゴヌクレオチドを使用しています。

Fumarate and Succinate Regulate Expression of Hypoxia-inducible Genes via TET Enzymes, The Journal of Biological Chemistry, 291, 4256-4265, February 19, 2016

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を挿入したオリゴ DNA の合成を承ります。1本のオリゴ DNA 配列中に、以下の4種を共存挿入できます。1種の挿入から合成可能です。

- 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)

エピジェネティック修飾オリゴ DNA

⇒詳細は[こちら](#)