



## キーワード解説

### ゲノム編集

ゲノム上の特定の遺伝子を改変する技術である。人工のDNA切断酵素を用いて標的遺伝子を切断し、その切断面が修復される過程において、標的遺伝子を破壊したり、別の遺伝子を挿入することができる。初期のゲノム編集は手間・コストがかかり、一部の研究者にしか利用されなかったが、最近のゲノム編集ツールの発展により研究者が広く利用できる技術になってきている。近年、遺伝子治療や農作物・家畜の品種改良への応用が急速に進んでいる。

### 全ゲノム増幅

ゲノムDNA全体を増幅する方法であり、微量あるいは貴重なゲノムDNAでも全ゲノム増幅を行うことで様々な解析に利用することができる。PCRをベースにした方法とphi29 DNAポリメラーゼを用いた方法に大別される。PCRをベースにした増幅法はホルマリン固定した組織片など断片化されたゲノムDNAでも増幅し易い。一方、phi29 DNAポリメラーゼを用いた増幅法は非常に長いDNAを正確に合成できるという特徴がある。

- **DNA (Deoxyribonucleic acid)** : 日本語ではデオキシリボ核酸と呼ばれ、A,T,C,Gと略される4種類のデオキシヌクレオチドから成る直鎖状ポリマーである。生物の遺伝情報はこの物質を介して保存される。
- **ゲノム** : ある生物が持つ全ての遺伝情報を指す。
- **遺伝子** : ゲノム上のあるタンパク質に翻訳される遺伝情報が含まれる領域を指す。タンパク質に翻訳されない機能性RNAに対応する遺伝情報を含む場合もある。

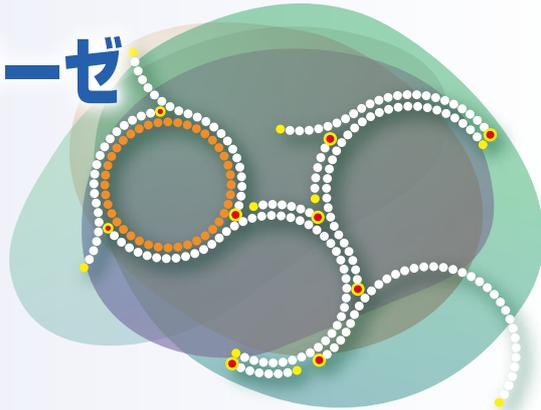
## 関東化学の遺伝子工学用試薬

### phi29 DNAポリメラーゼ

信頼性の高い微量DNAの増幅に

#### 特長

- シングルセルからのDNAを増幅可能です。
- 残存DNAを極限まで除去しました。
- 全ゲノム増幅反応時に非特異増幅を抑制します。



## 核酸修飾用試薬

### ダンダリングエンド修飾試薬

オリゴヌクレオチドの3'末端を修飾し、ヌクレアーゼ耐性を高めた人工siRNAやmiRNAを合成するための試薬です。

### 標識体導入試薬

オリゴヌクレオチドにエチルベンゼン骨格を導入することにより、クリック反応を利用してオリゴヌクレオチドを標識化(蛍光色素や<sup>18</sup>Fなど)するための試薬です。



※各種製品のパンフレットをご希望の方はご連絡ください。

※無断転載および複製を禁じます。



関東化学株式会社

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号

室町東三井ビルディング

電話(03)6214-1090 FAX(03)3241-1047

HP <http://www.kanto.co.jp/times/>

E-mail : [chemiti-info@gms.kanto.co.jp](mailto:chemiti-info@gms.kanto.co.jp) 編集責任者 : 猪瀬真人

2019年1月発行