

発明の名称	新規核酸誘導体及びそれを用いたポリヌクレオチドの製造方法(特許第 4621921 号)	
学内発明者	栞原 正靖(元理工学府) 澤井 宏明(元工学研究科)	
技術分野	ライフサイエンス	IP17-083
発明の概要	本発明のC7位置換デオキシアデノシン誘導体とC7位置換デオキシングアノシン誘導体は、耐熱性 DNA ポリメラーゼに対する基質特性に優れ、DMSO やホルムアミドなどの添加剤(変性剤)を使用せずに、修飾基が高密度に修飾されたポリヌクレオチドを簡便に調製可能である。	
説明図	<p>一般式(I-1)もしくは(I-2)で表される7位置換デアザデオキシアデノシン誘導体、または下記一般式(II-1)もしくは(II-2)で表される7位置換デアザデオキシングアノシン誘導体からなる新規な核酸誘導体を提供する。</p>	
ポイント	本発明の誘導体を用いてポリヌクレオチドを合成することによって、SELEX 法によって創製される機能性 DNA の高性能化や遺伝子標識の高密度化、アンチセンス・アンチジーン分子や siRNA への機能付与などが達成できる。	

発明の名称	新規ヌクレオシド誘導体、それを含むポリヌクレオチド及びそれを用いた塩基の識別方法(特許第 5526443 号)	
学内発明者	栞原 正靖(元理工学府) 尾崎 広明(理工学府)	
技術分野	塩基識別技術	IP20-064
発明の概要	新たに合成したヌクレオシド誘導体は、塩基種類とメチル化の有無によって蛍光強度が異なるため、蛍光強度を調べることで塩基の種類とメチル化の有無を識別することができる。	
説明図	<p>本発明のヌクレオシド誘導体を含むオリゴヌクレオチドと、それに相補的な配列を有し、該誘導体と対合する位置に各種塩基を含むそれぞれのオリゴヌクレオチドをハイブリダイズさせ、蛍光スペクトルを測定した。</p>	
ポイント	対合塩基の種類によって蛍光強度が変わるので、SNP(一塩基多型)検出への応用も期待される。これにより、対合塩基の種類に対応する複数のプローブを用意する必要がなく、簡便に塩基の識別を行うことができる。さらに、重亜硫酸塩などの試薬を用いなくともメチル化の有無を検出できる。	