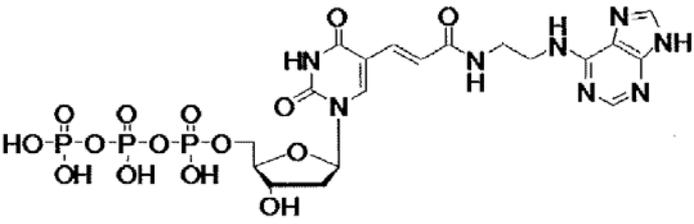
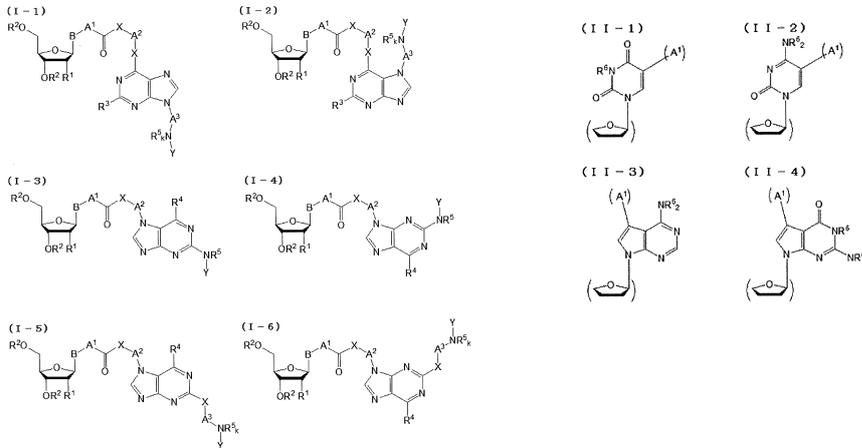


発明の名称	抗癌剤結合性核酸アプタマー及びその利用(特許第 5812478 号)	
学内発明者	栗原 正靖(元理工学府)	
技術分野	医薬・バイオ	IP23-012
発明の概要	<p>次の特定の配列を含む核酸アプタマーがカンプトテシン類に特異的に結合することを見出し、それにより、抗癌剤やカンプトテシン類の薬理効果や薬物動態の測定に利用できることを見出した。</p> <p>(i) GGGNGGGNGGGNGGG (配列番号1) (ii) GGGNGGGNGGGNNGGG (配列番号2)</p>	
説明図	 <p>核酸アプタマーとは好ましくは DNA であり、より好ましくは一本鎖 DNA である。核酸アプタマーは左図のような修飾されたものであってもよい。例えば、核酸アプタマーの安定性を増加させるために、ホスホロチオエートまたはホスホロジチオエート修飾することも可能である。また、蛍光物質で標識されたものでもよい。</p> <p>核酸アプタマーの長さは、好ましくは 15-100 塩基であり、より好ましくは 20-60 塩基である。</p>	
ポイント	<p>本発明において新たに開発した核酸アプタマーは、カンプトテシン類を特異的に認識し結合することができるため、薬物検出のための分子プローブや、DDS の薬物キャリア分子として、抗がん剤の薬理効果や薬物動態などの検証研究や、DDS によるがん治療への応用が期待できる。</p>	

発明の名称	ヌクレオシド誘導体又はその塩、ヌクレオシド誘導体の5'-リン酸エステル又はその塩、ヌクレオシド誘導体の3'-ホスホロアミダイト化物又はその塩、並びにポリヌクレオチド (WO2015/064223 米国公開 US2016-0311845)	
学内発明者	栗原 正靖(元理工学府)	
技術分野	医薬品・検査キット	IP25-016JP,US
発明の概要	<p>目的の標的物質に特異的に結合する核酸アプタマーを見出すために、SELEX法を用いてスクリーニングを行うことにより、結合親和性に優れた新たな修飾ヌクレオシド構造を見出した。</p>	
説明図	 <p>上記式(I-1)~(I-6)の何れかの式で表されるヌクレオシド誘導体又はその塩。Bは上記式(II-1)~(II-4)何れかの式で表される塩基からなる。</p>	
ポイント	<p>プリン構造を導入した修飾ヌクレオシド構造に対して、さらにアミノ基等の窒素原子含有官能基を含んだ炭素鎖を連結することにより、分子内又は分子間相互作用を形成して、結合親和性や標的の多様性を向上させることが可能となる。</p>	