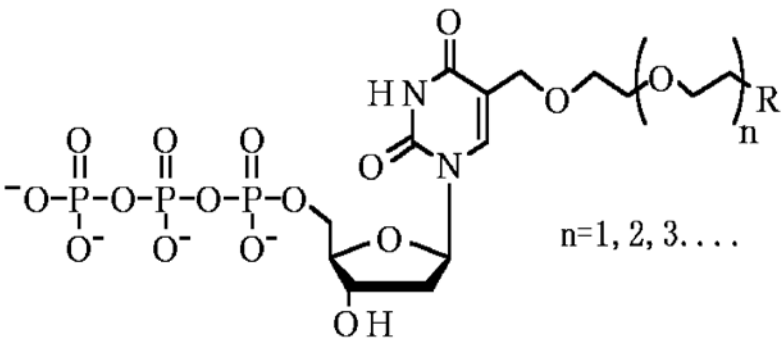
発明の名称	FAM83G タンパク質又はその部分ペプチドを用いた HSP27 リン酸化阻害剤、アポトーシス誘導剤および抗癌剤（特開 2016-044128）	
学内発明者	岡田　秀一（附属病院）　山田　正信（医学系研究科）　齋藤　従道（附属病院） 山田　英二郎（附属病院）	
技術分野	医薬品（抗がん剤）	IP26-010
発明の概要	抗癌剤に対する薬剤耐性能（抗アポトーシス作用能）の一部は、癌細胞におけるHSP27の発現の亢進や、細胞内シグナル伝達系の活性化によるHSP27のリン酸化亢進により生じるとされている。生体内に存在するFAM83Gタンパク質又はその部分ペプチドがHSP27のリン酸化を阻害し、細胞の増殖に影響を及ぼすことを見出した。	
説明図		
	CHO-1E 細胞にエレクトロポレーションによりペプチドを導入してから 14 時間後の細胞の様子を上図に示す。対照のペプチドを添加した比較例5では細胞は非常に高密度となったが、本発明のペプチド 240μM を添加した実施例5では比較例に比し細胞密度が小さく、ペプチド 580μM を添加した実施例6ではさらに細胞密度が小さい。	
ポイント	生体内に存在する FAM83G 分子に由来し、腫瘍と深く関連するHSP27のリン酸化を阻害し、癌を治療するための薬剤開発が期待できる。	

発明の名称	5位置換ピリミジンデオキシヌクレオチド誘導体，及びそれを用いた核酸の合成方法 （特許第 4119976 号）	
学内発明者	澤井　宏明（元工学研究科）　桒原　正靖（元理工学府）	
技術分野	機能性修飾DNA、診断薬、核酸制御医薬品	7
発明の概要	DNA チップによる DNA 解析に必要な修飾 DNA の酵素合成可能な5位置換シチジン誘導体、及びそれを用いた核酸の合成方法を提供できる。	
説明図		Rは－NHXを表し、Xは水素原子、アルキニル基、アルケニル基、アルキニル基、またはアリール基、－$COCF_3$基、－$COCH_3$基、カルボニルメチルイミダゾール基、－CH（＝NH）NH_2、ビオチニル基、各種アミノ酸を、アミド結合を介して結合させたもの、又は－$(CH_2)_2N[(CH_2)_2NH_2]_2$基を示す。）で表される5位置換デオキシウリジン誘導体。
ポイント	本発明の誘導体は、種々の生体関連物質などに対するアプタマーや特定反応を触媒するリボザイムなど、さまざまな機能性修飾DNAを提供し得る。また、標識機能物質が結合した修飾DNA類を酵素的に効率良く且つ充分な量得ることができる。例えば、前記修飾DNA類は診断薬としての利用が可能であり、また特定の核酸の働きを制御する医薬品としての利用が可能。	