

発明の名称	コレステロール結合剤およびコレステロール検出キット(特許第 4355811 号)	
学内発明者	竹内 利行(元群馬大学) 穂坂 正博(元生体調節研究所)	
技術分野	コレステロール測定	IP18-009
発明の概要	コレステロールを簡便かつ特異的に検出することができる。特に、細胞内コレステロールを簡便に検出可能で、白血球などを利用して細胞内のコレステロール分布を判定できるため、高コレステロール血症などの検査に適している。	
説明図	<p>Cholesterol blot 0 0.02 0.2 2.0 20 µg of cholesterol</p> <p>20 µg each PC PE PI PS SM Chol</p>	
ポイント	<p>(1)DAMPからなるコレステロール結合剤。 (2)(1)のコレステロール結合剤を含む、コレステロール検出キット。 (3)さらに抗DAMP抗体を含む、(2)のコレステロール検出キット。 (4)試料にDAMPを添加して試料中に含まれるコレステロールとDAMPとの複合体を形成させ、該複合体中のDAMPを介してコレステロールを検出することを特徴とする、コレステロール検出方法。 (5)抗DAMP抗体を用いて検出を行う、(4)のコレステロール検出方法。</p>	

発明の名称	新規蛍光化合物およびそれを用いた細胞内コレステロールの検出方法(特許第 5229700 号)	
学内発明者	吉原 利忠(理工学府) 飛田 成史(理工学府) 竹内 利行(元群馬大学) 穂坂 正博(元生体調節研究所)	
技術分野	生体内コレステロール検出方法	IP18-061
発明の概要	細胞内コレステロールの検出などに有用な、新規な蛍光化合物を提供する。	
説明図	<p>本発明の化合物の一般式。 n は 2~5 の整数、 m は 0~3 の整数を示す。</p>	
ポイント	<p>本発明の蛍光化合物は、細胞内に取り込まれ、コレステロールと同様の挙動を示すため、細胞内コレステロールの検出に好適に使用することができる。例えば、細胞内のコレステロール含有小胞の同定など、細胞内コレステロール分布の測定などに使用することができる。同化合物は細胞に添加してもアポトーシスなどの悪影響を起こしにくいという利点も有している。</p>	