

発明の名称	水油界面を利用した薬物-シリカ封入体の製造法(特許第 5344417 号)	
学内発明者	奥 浩之(理工学府) 神野 恵治(元医学部附属病院) 茂木 健司(元医学系研究科)	
技術分野	医薬	IP18-080
発明の概要	薬物の水性溶液の層とアルコキシシランの液層からなる二層分離液を調製することで、その界面でアルコキシシランを加水分解し、薬物-シリカ封入体を生成させる。	
説明図	<p>容器は4℃にて静置</p> <p>テトラエトキシシラン (200 μL)</p> $\begin{array}{c} \text{OEt} \\ \\ \text{EtO}-\text{Si}-\text{OEt} \\ \\ \text{OEt} \end{array}$ <p>リン酸緩衝液 (200 μL, 60 mM, pH 6.5) + アジスロマイシン溶液 (0-10 mg/200 μL EtOH)</p> <p>本発明の方法によるバイオミメティックシリカの生成例。</p>	
ポイント	酸や塩基を使用することなく、穏和な条件で効率よく薬物のシリカ封入体を製造する方法を提供する。	

発明の名称	タンパク質-標的物質の結合検出方法(特許第 4631058 号)	
学内発明者	岩崎 俊晴(医学系研究科) 鯉淵 典之(医学系研究科)	
技術分野	ライフサイエンス	IP17-077
明の概要	ゲル電気泳動の工程やメンブレンへの転写工程を含まないことによって、簡便かつ短時間に大量の検査を高精度で行うことができる。	
説明図	<p>1.5 ml エッペンドルフチューブ中で反応 (30分-1時間)</p> <p>1.5 ml エッペンドルフチューブ中でGSTビーズ上で発光反応 (3時間)</p> <p>96 well プレートにサンプルを移し、ルミノメーターで発光量を定量 (10分)</p> <p>本願発明の Liquid DNA pul down 法を例示した模式図である。NR は核受容体タンパク質、NRE は受容体結合 DNA 配列、DIG はジゴキシンゲン標識、小黑丸はリガンドを示す。</p>	
ポイント	ゲル電気泳動の工程やメンブレンへの転写工程を含まないことによって、簡便かつ短時間に大量の検査を高精度で行うことができ、しかも環境ホルモン物質を被検対象とする場合であっても PCB やダイオキシン廃棄物の排出量を抑えることが可能となる。	