

論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第 211 号	氏名	張 寰
学位審査委員	主 査	甲斐 雅亮	
	副 査	中山 守雄	
	副 査	黒田 直敬	
論文審査の結果の要旨			
<p>1 研究目的の評価</p> <p>本研究は、薬物の代謝酵素であるチトクローム P450 (CYP) 類を主にターゲットタンパク質として、それらを網羅的に、かつ高感度に計測するための新規プロテインチップ検出法の開発を目指したもので、目的は十分に妥当である。</p> <p>2 研究手法に関する評価</p> <p>本研究では、世界で初めて水溶性高分子デキストランに数多くの化学発光性低分子とビオチンを導入した化学発光性高分子プローブを合成し、アビジン及びビオチンとの認識結合反応によって、より発光物質を多く含む高分子の連鎖複合体を形成させている。これにより、ターゲットタンパク質の迅速な超高感度検出を可能にしたところに本研究の独創性がある。さらに、この手法を、安価な固相膜を用いたプロテインチップ検出法に適応させ、網羅的な検出を可能にしているため、研究手法は十分妥当である。</p> <p>3 解析・考察の評価</p> <p>上記開発した CYP のプロテインチップ検出法は、新規性があり、従来の方法よりも、特異性が高く、バックグラウンドシグナルが低く、かつ検出感度も高いと解析している。このことから、細胞内に発現している複数の微量 CYP 類を同時に計測可能であると考察しているため、本研究は、薬物代謝酵素の発現や薬物活性などの個人解析などに応用でき、今後の進展が大いに期待される。</p> <p>以上のように本論文は薬学的研究に貢献するところが大きく、審査委員は全員一致で博士（薬学）の学位に値するものと判断した。</p>			