

論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第 468 号	氏名	Md. Golam Azam
学位審査委員	主査 甲斐 雅亮 副査 田中 正一 副査 岩田 修永		
<p>論文審査の結果の要旨</p> <p>1 研究目的の評価 本研究は、特定のタンパク質を高感度に化学発光検出できる酵素標識高分子プローブの開発、ならびに開発したプローブによって固相膜に吸着させた微量タンパク質を検出する手法の確立を目指したもので、目的は十分に妥当である。</p> <p>2 研究手法に関する評価 酵素標識高分子プローブの基本骨格として高分子量デキストラン (MW=2,000 kDa) を選択し、反応に用いたビオチンヒドラジドおよび酵素 (HRP 及び ALP) の等量数、反応温度、反応時間、各試薬の導入順序などの反応条件を検討し、最高感度を与えるデキストラン-ビオチン-HRP 及びデキストラン-ビオチン-ALP の各発光高分子プローブの開発に成功している。さらに、これらの酵素標識プローブを固相膜化学発光画像検出に応用し、ナイロン膜に吸着させたビオチン化抗体の検出及びリコンビナントプリオンタンパク質の免疫学的測定法を構築したものであり、研究手法も妥当である。</p> <p>3 解析・考察の評価 合成したプローブの組成は、高速液体クロマトグラフィー、電気泳動、結合競合実験など様々な技術を駆使して解析している。また、市販されている従来のビオチン化酵素を用いた手法と比較して、約 10 倍高感度な検出法を開発している。このように本研究成果は、他の酵素標識高分子化合物の合成法や高感度免疫学的測定法への応用も大いに期待される。</p> <p>以上のように本論文は、新たな機能性高分子による免疫測定法を利用する臨床診断や生化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>			