

論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第 291 号	氏名	Wainaina, Moses Njoroge
学位審査委員	主 査	甲斐 雅亮	
	副 査	芳本 忠	
	副 査	田中 正一	
論文審査の結果の要旨			
<p>1 研究目的の評価</p> <p>本研究では、簡易な固相エドマン分解手法並びに開裂した微量 N 末端側アミノ酸の高感度検出を可能にする蛍光誘導体化法をそれぞれ検討することによって、リン酸化ペプチド及びタンパク質の新しいアミノ酸配列決定法を開発・提供しているものであり、研究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、ポリプロピレンまたはガラス製のフィルターディスクに挿入したガラス繊維(GF)膜(直径 4 mm)を用いている。その GF 膜上にペプチド試料を吸着させて、液量 5-30 μL を注入することにより、簡易なエドマン分解反応、及び過剰試薬や副反応物の容易な洗浄除去を可能にしている。さらに、従来のエドマン試薬よりも極性の低い独自の蛍光試薬を用いることによって、ペプチド鎖に含まれているリン酸化アミノ酸の逐次高感度検出に成功している。これらの研究手法は、ペプチドのアミノ酸配列決定手法を簡便かつより高感度化しているもので、独創性があり、十分妥当である。</p>			
<p>3 解析・考察の評価</p> <p>開発した簡便かつ高感度なアミノ酸配列決定法は、安価なフィルターディスクを用いることによって、再現性よく各反応と一連のエドマン分解が行え、高価な自動反応装置や質量分析装置などを必要としない。さらに、リン酸化アミノ酸の検出は、従来のエドマン試薬では不可能であり、高感度化が可能な蛍光試薬が適切であると推察しており、かつ独自の蛍光試薬によってリン酸化ペプチドのアミノ酸配列決定を可能にしているところに新規性がある。今後、未知試料などへ応用することによって、さらなる進展が期待される。</p>			
<p>以上のように本論文は薬学や多くの研究分野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>			