論文審査の結果の要旨

報告番号 博(医歯薬)甲第 889 号		号	氏名		Ferdinard Adungo	
		主	查	西田	教行	
学位審查委員		副	査	金子	修	
		副	査	皆川	昇	

論文審査の結果の要旨

1 研究目的の評価

本研究は、黄熱病診断法の開発のため、黄熱ウイルスに対する特異的かつ高反応性のモノクローナル抗体を作出し、ウイルス抗原及び IgM 抗体検出系を確立しようとしたもので、目的は十分に妥当である。

2 研究手法に関する評価

標準ワクチン株 17D 及び、ケニアの国立中央医学研究所で分離された黄熱ウイルス新鮮分離株 (Baringo-1) のエンベロープタンパク質 (E タンパク質) 遺伝子の一部をクローニングし、His-tag 付加したリコンビナント E タンパク質を発現・精製し、これを抗原としてマウスに免疫し、定法に従いモノクローナル抗体産生ハイブリドーマを樹立している。得られた抗体については、IgG のサブクラス分類、ウイルス中和活性、抗原エピトープ領域の同定を行っている。作製したサンドイッチ ELISA 及び IgM 捕捉 ELISA 法の感度・特異度を適切に評価しており、研究手法も妥当である。

3 解析・考察の評価

8 つのモノクローナル抗体が得られ、それぞれの特性を免疫学の定法に従い評価している。全てにウイルス中和活性はなかったものの、作製した IgM 捕捉 ELISA の感度・特異度はともに 100%であった。またサンドイッチ ELISA によるウイルス抗原の検出限界は 10³ FFU/ml であった。アフリカ・南アメリカの黄熱病流行地では、デングウイルスなど他のフラビウイルスの流行が重複しており、特異度の高い簡易検査法は正確な診断に非常に重要であり、黄熱病制御研究への進展が大いに期待される。

以上のように本論文は黄熱ウイルス研究に貢献するところが大であり、 審査委員は全員一致で博士(医学)の学位に値するものと判断した。