## 論文審査結果の要旨

論 文 提 出 者	(氏名)	池 崎 晶二郎	
論文審査委員	主査	八田光世	印
	副査	梅津桂子	印
	副査	坂 上 竜 資	印
論文題目 Mild Heat Stress Affects on the Cell Wall Structure in Candida albicans Biofilm			

## (論文審査結果の要旨)

病原真菌  $Candida\ albicans$  ( $C.\ albicans$ )はヒト常在真菌であり、体内留置器具にバイオフィルムを形成しカンジダ症の原因となる。本論文は、生体の発熱に相当する mild heat stress ( $39^{\circ}$ C)が  $C.\ albicans$  の菌体に及ぼす影響を明らかにするため、バイオフィルム形成時の形態転換や細胞壁構造、遺伝子発現変化、さらに抗真菌薬に対する感受性について解析している。その結果、mild heat stress はバイオフィルム形成 において菌糸形の維持、細胞壁内層の肥厚化、および $\beta$ -(1,3)-glucanosyltransferase PHR1 遺伝子の発現を誘導することが明らかとなった。さらに PHR1 の発現増加が抗真菌薬ミカファンギン に対する感受性亢進に関与することが示された。

論文提出者は、論文審査において研究の背景・目的、実験手法、結果・考察を明確に示し、質疑に対して的確に回答した。本研究は *C. albicans* 感染症における mild heat stress の臨床応用に繋がる有意義な知見であり、今後のさらなる展開を大いに期待させるものであった。以上より、本論文を学位申請論文として適格であると評価し、審査結果を合格と判定した。