論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者	正井 久美子
論 文 担 当 者	主 査 小柴 賢洋
	副 査  島 正之
	副 査   小山 英則
学位論文名	Correlates and Prognostic Values of Appearance of L Wave in Heart
	Failure Patients with Preserved versus Reduced Ejection Fraction
	(心不全患者における L 波の発現様式と予後との関連について
	- 収縮能の保たれた心不全と低下した心不全における相違-)

## 論文審査の結果の要旨

心臓超音波検査において、左室流入血流速波形の拡張中期に認めるL波は、左室肥大症例にお ける左室充満圧上昇や心筋疾患患者における著明な左室弛緩遅延を反映していると考えられて いるが、その発現様式や臨床的予後との関連は明らかになっていない。そこで、心不全患者にお けるL波の発現に関連する因子、および予後との関連を、収縮能が保たれた心不全(HFpEF群) と収縮能が低下した心不全(HFrEF 群)にわけて前向きに検討した。対象は兵庫医科大学病院に 心不全のため入院となった患者 151 例で、重度弁膜症、人工弁置換術後、心房細動、心拍数 120bpm 以上の患者は除外した。退院直前の心エコー検査や採血結果などを用いて、L波を有する患者、 有さない患者で比較検討をおこなった。E波、E/A、E/e'、左房容量係数(LAVI)については、HFpEF 群、HFrEF 群ともに、L波を有する患者の方が有意に大であった。このことより L波は心臓の拡 張障害と関連していると考えられた。また、HFpEF群においては、L波を有する患者では左室心 筋重量係数(LVMI)と相対壁厚(RWT)が有意に高かった。対照的に、HFrEF 群においては、L 波 を有する患者と有さない患者で LVMI と RWT に有意差はなかった。多変量解析においては、HFpEF 群ではLVMIがL波と独立した関連因子であったが、HFrEF群では、E/e'とRWTがL波の独立し た関連因子であった。このことから、L波の発現は左室拡張能障害や左房圧の上昇に関連するの みならず、左室の形態学的変化とも関連があると考えられた。また、Kaplan-Meier 曲線による予 後解析を行ったところ、全死亡、心不全増悪による再入院のいずれも退院時検査でL波を有する 患者に有意に多く、これは HFpEF 群、HFrEF 群の両方において同様であった。

L波の発現は、心不全患者の左室収縮能とは独立した予後不良因子であり、個々の患者のL波 出現メカニズムにかかわらず、不良予後の徴候であると考えられた。臨床的にも社会的にも意義 の大きい研究であり、本研究は学位授与に値するものと判断した。