

氏名	入江博之		
学位の種類	医学博士		
学位授与番号	博甲第718号		
学位授与の日付	昭和63年9月30日		
学位授与の要件	医学研究科外科系外科学(二)専攻 (学位規則第5条第1項該当)		
学位論文題目	Experimental studies on ischemic injury and reperfusion injury to the cardiac sarcoplasmic reticulum : The myocardial protective effect of nicorandil (虚血障害および再灌流障害の心筋小胞体に及ぼす影響：特にニコランディルの心筋保護効果について)		
論文審査委員	教授 原岡昭一	教授 折田薫三	教授 佐伯清美

### 学位論文内容の要旨

大動脈遮断時間 120 分，軽度低体温，局所冷却併用心筋保護といった実際の臨床に近い条件を設定し心筋保護下での虚血再灌流の影響およびニコランディルの心筋保護効果を心筋小胞体のカルシウム結合能より検討した。

小胞体のカルシウム結合能は，コントロールに比べて，「虚血」時および「再灌流」時では著明な低下が認められたが，「虚血」時と「再灌流」の間では差は認められなかった。また群間についてみると，ニコランディル非添加群に比べ 2 mg / 1 添加群では差はなかったが，10 mg / 1 添加群では有意に高く保たれた。心機能においても同様傾向が見られた。

心筋小胞体カルシウム結合能は，再灌流よりも虚血により強く傷害されると考えられた。心筋保護液に添加したニコランディルは 2 mg / 1 では効果が見られなかったが，10 mg / 1 では良好な保護効果を示した。

### 論文審査の結果の要旨

本研究は心臓外科領域における心保護療法について実験的に研究したものであるが，心筋小胞体の結合能は虚血，再灌流で低下し，ニコランディルの添加により良好となった。これは心臓手術時の心筋保護について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって，本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。