

氏名	瀬野晋吾
学位(専攻分野)	博士(医学)
学位授与番号	博乙第 2547 号
学位授与の日付	平成 5 年 3 月 28 日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第 4 条第 2 項該当)
学位論文題目	24時間保存心における心筋エネルギー代謝と同所性移植後心機能 —浸漬保存と灌流保存の比較および PFC 液の有用性について—
論文審査委員	教授 菅 弘之 教授 折田 薫三 教授 原岡 昭一

学位論文内容の要旨

24時間心保存法として、低温持続冠灌流法（灌流法）の有用性を評価するために、低温単純浸漬法（浸漬法）を対照して、ミトコンドリア呼吸能（MRF）、ミトコンドリアスコア（MS）、心筋 Adenine Nucleotide 量（AN量）、同所性移植後心機能回復率（Tx-CF）を測定し、比較検討した。また、灌流保存液として、perfluorochemical 添加 modified Collins 液（PFC液）の有用性を評価するために、modified Collins 液（MC液）を対照として、同様の指標を用いて、比較検討した。灌流法では、MRF、MS、AN量が高値に保たれ、Tx-CF も有意に勝れた値を示し、24時間心保存法として、灌流法の有用性が示唆された。PFC液を用いると、MRF、MS、AN量及びTx-CFが有意に高値となり、PFC液の灌流保存液としての有用性が示唆された。MRF、MS、心筋ATP量の間には、極めて有意な相関性があり、これらは、心拍再開後の心機能を予想する上で、有用な指標となるものと考えられた。

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存法についての実験的研究である。低温持続冠灌流法の有用性の評価をミトコンドリア呼吸能などを測定し、パーフルオロカーボン添加コリンズ液を用いて行った。その結果、この組成の灌流液の有用性が示唆され、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た。

よって、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。