氏　　名	岩﨑　慶一朗
授与した学位	博　　士
専攻分野の名称	医　　学
学位授与番号	博　甲第　6753 号
学位授与の日付	2023 年 3 月 24 日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科 生体制御科学専攻 （学位規則第 4 条第 1 項該当）
学位論文題目	Incidence, Factors, and Prognostic Impact of Re-Exploration for Bleeding After Continuous-Flow Left Ventricular Assist Device Implantation- A Japanese Single-Center Study - （連続流左室補助人工心臓植込後の再開胸を要する出血の頻度、因子および予後への影響 -日本の単施設研究-）
論文審査委員	教授 笠原真悟　　教授 成瀬恵治　　教授 王　英正

学位論文内容の要旨

連続流左室補助人工心臓は重症心不全の予後を一変したが、出血性合併症は稀ではなく、再開胸を要することもある。本研究は連続流左室補助人工心臓装着術後の再開胸を要する出血の頻度、時期、因子を調査した。2012 年 1 月から 2019 年 6 月に続流左室補助人工心臓装着術を行われた 162 例を後方視的に解析した。35 例（21.6%）が再開胸を要する出血を合併し、再開胸の時期は中央値で 6 日であった。多変量ロジスティック回帰分析で、術後の血小板数が再開胸を要する出血の独立予測因子であった（per 10^4/μL: odds ratio 0.83, 95%信頼区間 0.74–0.93, P=0.002）。再開胸を要する出血を合併した症例は有意に生存率が低かった（4 年時, 73.6% vs. 90.1%, P=0.039）。出血性合併症は稀ではない合併症であり、特に術後血小板数の低い症例で注意が必要である。

論文審査結果の要旨

心不全パンデミックとなり、左室補助人工心臓の使用頻度が増し、さらに技術の進歩により予後が改善した。しかしながら外科手術を伴うこの手技において、出血性合併症の頻度は比較的少ないものの、通常の心臓手術に比較してかなり多く認められる。本研究は連続流左室補助人工心臓装着術後の再開胸を要する出血の頻度、時期、因子を調査したものである。連続流左室補助人工心臓装着術を行われた 162 例を後方視的に解析した。35 例（21.6%）が再開胸を要する出血を合併した。多変量ロジスティック回帰分析で、術後の血小板数が再開胸を要する出血の独立予測因子であった。再開胸を要する出血を合併した症例は有意に生存率が低かった。出血性合併症は稀ではない合併症であり、特に術後血小板数の低い症例で注意が必要であると結論づけられた。

予備審査における疑問点、問題点 : 血小板減少のみが出血性合併症の危険因子となるかも議論されたが、多変量解析でも優位差として評価され、これが一番の原因であることは明らかであった。さらなる技術革新や導入時期、方法論の改善が機械的補助の成績改善につながると考え、引き続き継続した研究を期待したい。この研究は海外でのこれまでの発表に比べ、多くの症例数を評価し、しかも同様の結論が得られたということで、特筆すべき研究成果であると考えられた。今回の研究から、現在の問題点の明確化やさらなる研究成果の期待ができ、重要な研究成果と考えられた。この研究は価値ある業績と認められた。

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。