

所属・氏名（ 保健医療学部 医療技術学科 氏名：高橋 秀暢 ）

著書、学術論文等の名称	単著 共著 の別	発行又は発表 の年月	発行所、発表雑 誌等又は発表 学会等の名称	概 要
1 (著書) 周術期管理チームテキスト 第4版	共著	令和2年12月	公益社団法人 日本麻酔学会	臨床工学技士の様々な立場から執筆し周術期医療の基礎的な知識を集めたテキストである。周術期医療に携わるすべての者が共通言語を持ち、安全な医療を目指すことを目的として一篇にまとめたもの。 担当部分：6章臨床工学技士の役割担当。P.105-122。 共著者：日本麻酔学会・周術期管理チーム委員会編
2 (学術論文) A novel blood viscosity estimation method based on pressure-flow characteristics of an oxygenator during cardiopulmonary bypass.	共著	平成28年3月	Artificial Organs. Volume 41. No3.PP262-266.	人工肺の圧流量特性と粘度の関係式から粘度推定アルゴリズムを提案し、推定式から得られた粘度と粘度計にて測定した粘度の間には強い相関と高い精度を実証した。 担当部分：研究補助 共著者：Shigeyuki Okahara, Zu soh, Satoshi Miyamoto, <u>Hidenobu Takahashi</u> , Hideshi Itoh, Shinya Takahashi, Taijiro Sueda, Toshio Tsuji.
3 (学術論文) Continuous Blood Viscosity Monitoring System for Cardiopulmonary Bypass Applications.	共著	平成28年10月	IEEE Transactions on Biomedical Engineering Volume PP Issue 99	連続血液粘度モニタリングシステムを開発し臨床の人工心肺に適用した。そのシステムの概要と臨床での精度調査、ロバストネスの改善、人工心肺中の粘度変化に対する知見を概説した 担当部分：研究補助 共著者：Shigeyuki Okahara, Zu soh, Satoshi Miyamoto, <u>Hidenobu Takahashi</u> , Shinya Takahashi, Taijiro Sueda, Toshio Tsuji,
4 (学術論文) Steady-State Model of Pressure-Flow Characteristics Modulated by Occluders in Cardiopulmonary Bypass Systems	共著	令和2年12月	IEEE Access, Volume: 8, pp. 220962-220972,	定常モデルを用いて、オクルーダー制御が心肺バイパスシステムの流量および圧力に及ぼす影響を評価した。オクルーダーの開口率と流量の関係を表す指数関数的なオクルーダー-圧力モデルを導出した。 担当部分：筆頭者 共著者： <u>Hidenobu Takahashi</u> , Zu Soh, and Toshio Tsuji
5 (国際会議(査読付)) Automatic control of blood flow rate on the arterial-line side during cardiopulmonary bypass	共著	令和3年10月31日-11月4日	EMBC 43rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	CPBシステムにおけるオクルーダー操作と血流量との関係を考慮した動的モデルに基づいて、動脈側血流量の自動制御システムを提案した 担当部分：筆頭者 共著者： <u>Hidenobu Takahashi</u> , Takuya Kinoshita. Zu Soh, and Toshio Tsuji