

## 主な研究課題・発表代表論文

器官病態外科学講座（旧外科学第一講座）Surgery and Clinical Science

研究領域 器官制御医科学

教授 濱野 公一 Kimikazu Hamano

Web ページ：<http://ds.cc.yamaguchi-u.ac.jp/~surg-1/>

## 主な研究課題

- ・虚血組織に血管新生を誘導する経静脈投与が可能なエクソソーム血管再生療法の開発
- ・大伏在静脈グラフトに長期開存をもたらす、周囲脂肪組織の血管保護作用に関する研究
- ・再生医療における他家積層線維芽細胞シートの新たな緩慢凍結保存法の開発
- ・積層線維芽細胞シートの再生医療での普及を目指した乾燥保存法の開発
- ・血管再生療法を可能にする臨床応用可能な大量培養液からのエクソソーム単離法の開発
- ・温度センサー分子 TRPM2 を標的とした抗炎症作用による大動脈瘤新規薬物療法の開発
- ・積層線維芽細胞シートを用いた消化管縫合不全の予防法の開発
- ・実臨床を目指した大型動物での積層線維芽細胞シートを用いた気管支断端瘻予防法の開発
- ・他家線維芽細胞シート移植に向けた治療効果の高い細胞バンク構築の為の細胞特性解析

## 発表代表論文

- 1) Tamami Nakamura, Kimikazu Hamano et al. Impact of acute kidney injury on prognosis of chronic kidney disease after aortic arch surgery. *Interactive Cardio Vascular and Thoracic Surgery*30(2) : 273-279,2020
- 2) Takahiro Mizoguchi, Kimikazu Hamano et al. Treatment Results of Endovascular Aneurysm Repair Using the Parallel Stent-Graft Double D Technique for Distal Sacular Abdominal Aortic Aneurysms and Common Iliac Aneurysm. *Annals of Vascular Surgery*71 : 392-401,2021
- 3) Sota Yoshimine, Kimikazu Hamano et al. Autologous Multilayered Fibroblast Sheets Can Reinforce Bronchial Stump in a Rat Model. *Seminars in Thoracic and Cardiovascular Surgery* : 2021
- 4) Keisuke Iwamoto, Kimikazu Hamano et al. Autologous transplantation of multilayered fibroblast sheets prevents postoperative pancreatic fistula by regulating fibrosis and angiogenesis. *American Journal of Translational Research*13(3) : 1257-1268,2021
- 5) Takahiro Mizoguchi, Kimikazu Hamano et al. A pilot study using cell-mixed sheets of autologous fibroblast cells and peripheral blood mononuclear cells to treat refractory cutaneous ulcers. *American Journal of Translational Research*13(8) : 9495-9504,2021