

講座名（専門科目名）	外科学講座 心臓血管外科学	教授氏名	宮川 繁
学生への指導方針	担当教官の直接指導の下、実験、研究および論文作成を行う		
学生に対する要望	教室における研究活動に対し積極的に参画すること及び他の医局員と積極的にコミュニケーションを行うことが望ましい		
問 合 せ 先	(Tel) 06-6879-3154 (Email)miyasec@surg1.med.osaka-u.ac.jp	担 当 者	山内 孝
その他出願にあたっての注意事項等			

大阪大学心臓血管外科は年間 1000 例以上の心臓血管外科手術を行う国内屈指の心臓血管外科施設であり、連携する 40 の大学・施設を含め 2022 年度には年間 1300 例以上の手術を行う大阪大学心臓血管外科グループの基幹施設となっております。

診療においては虚血性心疾患・心臓弁膜症・大動脈疾患・先天性心疾患・末梢動脈疾患など全ての診療領域において先進的手術を行っております。当研究室は国内初の脳死心臓移植・心肺同時移植・小児心臓移植を行なった実績を持ち、脳死心及び心肺移植認定施設(小児・成人)・植込型補助人工心臓装置認定施設に指定され、心臓血管疾患治療の最終受け入れ施設として社会に貢献しております。また、低侵襲心臓血管外科手術でもリーディングホスピタルとして広く認知されており、大動脈疾患においては 2000 例を超えるステントグラフト治療実績をはじめとして多数の臨床治験を行っております。また、2010 年には国内初の経カテーテル的大動脈弁移植術(TAVI)を行い、現在は TAVI 認定施設に指定され、これまで 1000 例以上の TAVI を施行しております。さらには低侵襲開心術(MICS)も早期より導入しており、2017 年には先進医療としてロボット手術を開始いたしました。

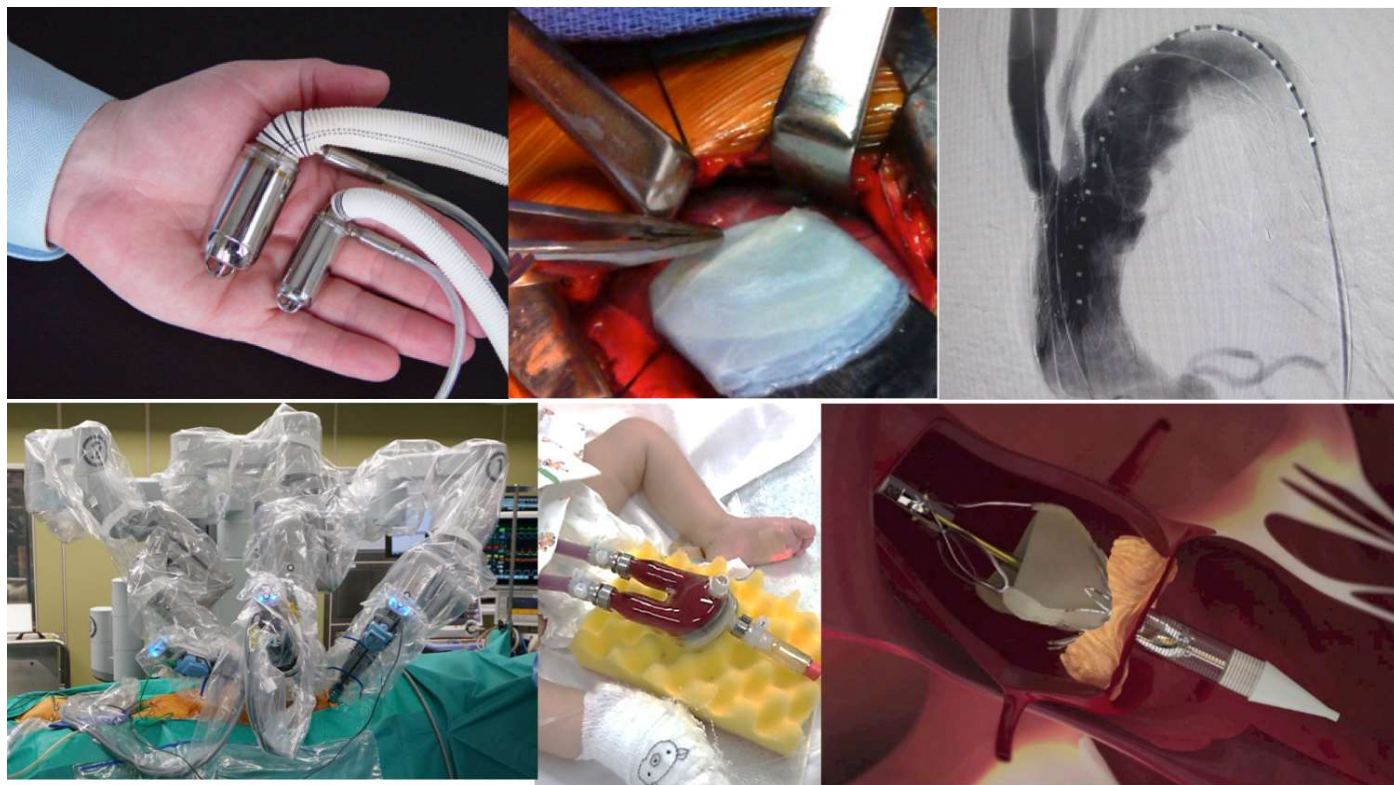


写真 1 大阪大学心臓血管外科の先進的手術

一方、臨床研究を重症心不全・細胞治療評価、筋芽細胞シート移植、小児重症心不全、脱細胞弁移植、ONO1301 治験、他家脂肪由来間葉系幹細胞移植治験、心不全在宅医療、分枝型ステントグラフト開発、新規 TAVI デバイス導入など多岐に渡る領域で積極的に推進しています。最近では、他家 iPS 細胞由来心筋細胞シート移植の医師主導型治験を実施しております。

虚血性心筋症に対するハートシート保険償還

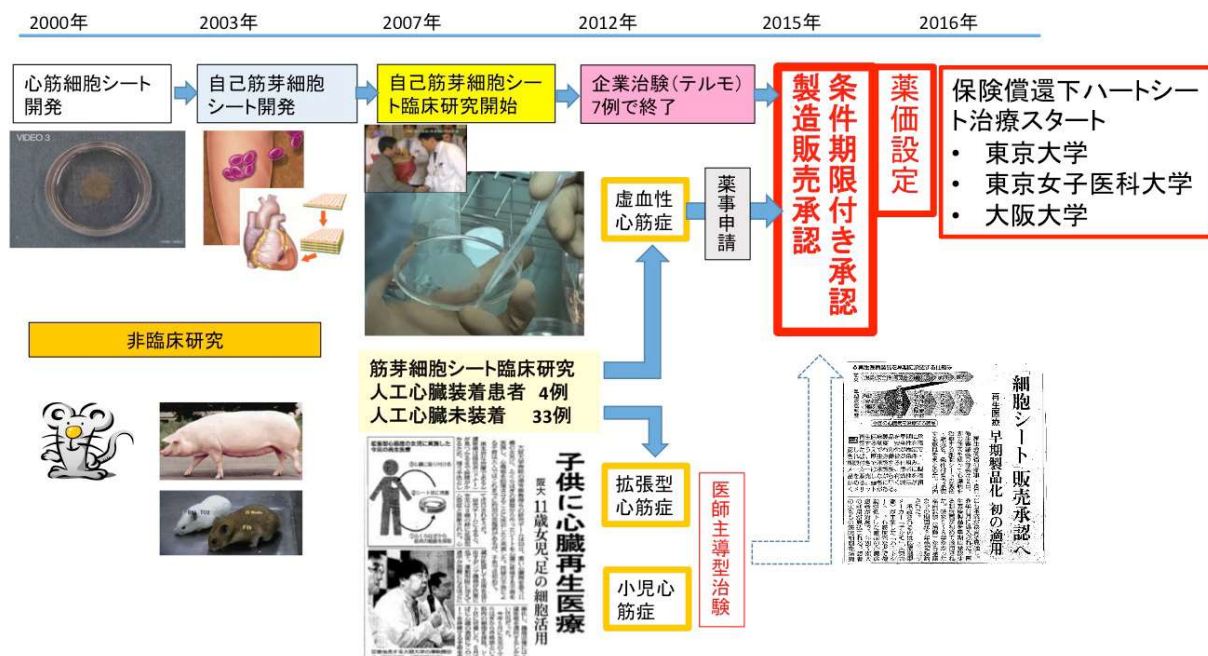


写真 2 iPS 細胞由来心筋細胞シート移植

基礎研究は iPS 細胞由来心筋再生、疾患特異的 iPS 細胞を用いた創薬、In vivo イメージング、AI/バイオデザイン、ONO1301 オキシム誘導体、HMGB1、脂肪幹細胞などの領域を中心に推進しており、多数の国際発表や論文業績を挙げております。これに付随し、多くの研究費を獲得し、良好な研究環境を構築しております。

教育においては、若手医師の初期教育として阪大心臓血管外科グループ病院による心臓血管外科教育プログラムをもとに、全国より専攻医を受け入れ指導者をを目指す術者教育・学術教育を行なっております。また、これまで多数のワークショップ・ウェットラボなどを開催し、全国で 40 以上の施設において手術指導・国内留学医師の受け入れ実績があります。また、医療現場の問題点を抽出し、その問題点を解決すべく医療器具を開発するバイオデザインを積極的に進めており、新規医療機器開発とベンチャー企業の創設を行っています。