

講座名（専門科目名）	呼吸器外科学	教授氏名	新谷 康
学生への指導方針	基礎研究の基本的な実験手技、臨床検体・臨床データの扱いなどを指導します		
学生に対する要望	探求心と熱意のある方		
問合せ先	(Tel)06-6879-3152 (Email) jimu@thoracic.med.osaka-u.ac.jp	担当者	舟木 壮一郎
その他出願にあたっての注意事項等	出願時点までに、受け入れ可能かどうかを問い合わせてください。		

(以下教室紹介)

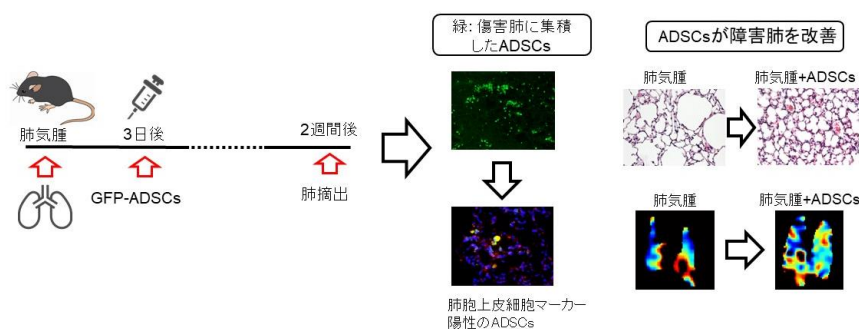
「Bedside-to-Bench, Bench-to-Bedside 双方向の医療・研究を実践」

呼吸器外科は、呼吸器関連疾患（肺癌、縦隔腫瘍、重症末期呼吸不全など）に対する外科治療を担当する診療科である。そのため当講座で行っている研究は診療担当領域に関連した内容となっており、肺癌、胸腺腫、肺移植、再生医療が柱となっている。現在教室で行っている研究テーマは以下の通り。

1. 肺癌や胸腺腫瘍の微小環境を標的とした肺がん治療薬や免疫治療の開発；EMT や免疫チェックポイント経路

2. 肺移植に関する研究；虚血再灌流障害、臓器保存液の開発

当科では、慢性呼吸不全に対する治療手段の可能性の一つとして、サイトカインの一つである幹細胞増殖因子(HGF)に注目し、慢性閉塞性肺疾患(肺気腫)動物モデルを用いて HGF の外的補充による肺気腫の病態改善の可能性を示してきました。さらに、肺気腫モデル動物に対して間葉系幹細胞である脂肪組織由来幹細胞 (ADSCs) を投与することにより、組織学的な気腫性変化の抑制と、ガス交換能の改善といった機能的な改善効果があることを報告しました。また、ADSCs は適切な分化誘導法によってⅡ型肺胞上皮へ分化することを示し、肺損傷修復の過程で細胞供給源になる可能性を明らかにしました。間葉系幹細胞を用いた細胞治療を臨床へ応用するために、そして肺自体を作りだす生体組織工学について研究しています。



3. 再生医療：iPS 細胞、脂肪幹細胞を用いた肺再生の研究

4. 間質性肺炎合併肺癌における肺癌悪性度のメカニズムの解明