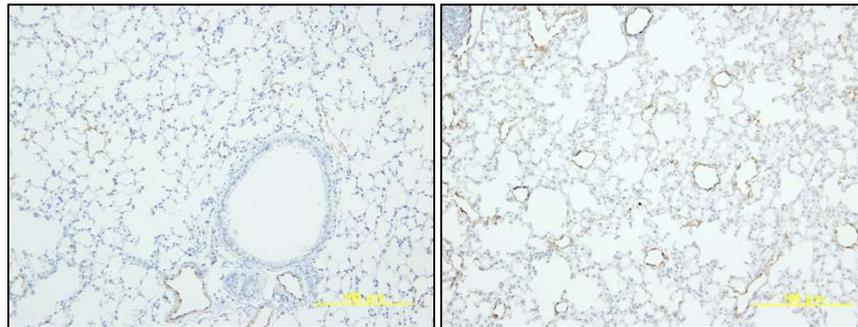


# 肝肺症候群発症の分子機序の解明

肝肺疾患（HPS）は、肝疾患、肺内血管拡張、動脈血低酸素血症を特徴とするもので、肝硬変などの疾患で認められます。本疾患では、肺組織において血管シャントを形成することが知られ、呼吸困難やチアノーゼを誘発します。しかしながら、これまでその病態発症の分子メカニズムについて不明な点が多いのが現状であります。当科では、本疾患の病態を分子レベルで明らかにするため、総胆管結紮(CBDL)モデルマウスを作成し、病態解明を進めています。

正常マウス肺組織      CBDLマウス肺組織



肺組織においてvon Willebrand factor陽性の血管内皮細胞が著しく増加

血管シャントモデルとしてCBDLマウスを用いてそのシャント形成の分子機序を解析しています。肺組織における血管新生の分子メカニズムには血管内皮増殖因子（VEGF）の関与が知られていますが、その上流下流シグナル、あるいはその他血管新生因子の関与等については全く分かっていません。当科ではCBDLマウスを用いて遺伝子レベルやタンパク質レベルでの網羅的発現プロファイルを明らかにすることで、肺内血管シャントの分子機序を解明したいと考えております。

参考文献

1. Sakaue T et al., **Surgery**. 2017 Jun;161(6):1525-1535.
2. Shikata F et al., **PLoS One**. 2014 Apr 14;9(4):e94550.