

<p>(消化器・総合外科学) 吉住 朋晴 教授</p> <p>連絡先: 2gikyoku@surg2.med.kyushu-u.ac.jp</p>	<p>研究内容 消化管外科、肝胆膵外科、呼吸器外科、血管外科、乳腺外科、移植外科、脾・門脈外科を中心に、臨床に根ざした先駆的研究を行っている。 具体的には、</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 高度技能を要する内視鏡外科手術における人工知能（AI）を利用した手術支援システムの開発 ② 遠隔手術のアノテーションに必要な新規機器の開発 ③ ゲノム解析を利用した患者層別化と新規治療法の開発 ④ 腹膜播種癌を対象とした細胞治療の開発 ⑤ 感染免疫・腫瘍免疫・移植免疫に対する分子生物学的アプローチ <p>指導内容</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 消化管外科：リキッドバイオプシーによるゲノム解析を利用した患者層別化の取り組み、遠隔手術に必要なアノテーション技術の開発 (2) 肝臓・脾臓・門脈・肝臓移植外科： 肝胆膵悪性腫瘍の分子生物学的解析と新しい治療法の開発、iPS細胞を用いた人工肝臓作成に関する研究、肝星細胞および肝類洞細胞の肝内微小循環に対する影響に関する研究 (3) 呼吸器外科：胸部悪性腫瘍における腫瘍免疫機構の解明、人工知能（AI）を利用した画像診断および高精度予後予測法の開発 (4) 血管外科：血管新生療法を含めた再生医療に関する研究や動脈瘤の原因解明の為の遺伝子解析 (5) 乳癌外科：乳癌の分子生物学的解析と新規治療法の開発
<p>Department of Surgery and Science</p> <p>Professor Tomoharu Yoshizumi</p> <p>E-mail: 2gikyoku@surg2.med.kyushu-u.ac.jp</p>	<p>Research Interests We continually conduct innovative research in the fields of gastrointestinal Surgery, hepato-biliary surgery, general thoracic surgery, vascular Surgery, breast Surgery, transplantation surgery and portal hypertensive surgery. The details of such research are as follows:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Establishment of new surgical devices for laparoscopic surgery using artificial intelligence 2) Development new annotation device for tele-surgery 3) Establishment of new molecular targeting therapy and treatment based on the genomic analysis 4) Development of novel treatment for peritoneal metastasis 5) Development of new gene therapy and immune therapy 6) Molecular biological research regarding the immune system of infection, transplantation and tumor development <p>Contents of Teaching/ Research Themes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gastrointestinal Precision onco-surgery using liquid biopsy, and development new surgical device for tele-surgery 2) Hepato-biliary・Transplantation・Portal Hypertensive Surgery: Molecular analyses and development of new treatments for hepato-biliary cancer Making artificial liver using iPS cells The impact on the hepatic microenvironment caused by stellate cells and hepatic sinusoid 3) General Thoracic Surgery: Multidisciplinary research to improve outcomes in thoracic malignancies 4) Vascular Surgery: Gene analyses of aneurysms, and the development of regenerative therapy for vascular disease 5) Breast Surgery: The establishment of new molecular targeting therapy and treatment based on the analysis of cancer related genes