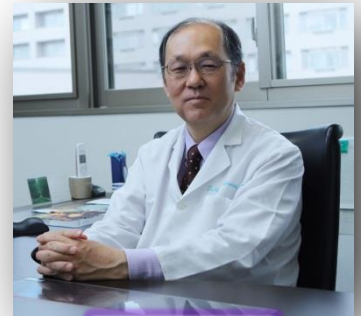


腫瘍制御学講座 – 消化器外科学分野

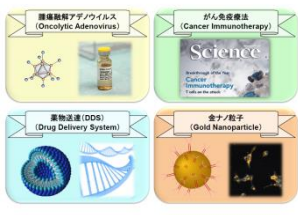
Department of Gastroenterological Surgery

消化器外科分野では、がんの診断、治療
そして再生医療
にいたるまで
ダイナミックな
研究を展開！



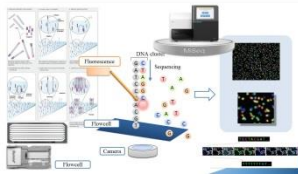
藤原俊義 教授

分野紹介



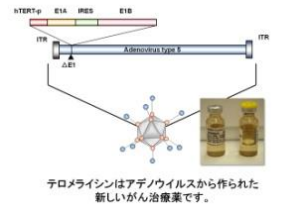
ナノメディシン

ナノメディシンとは、ナノメートルサイズ (10⁻⁹m) の構造体を用いて、疾患の治療や病態の解明を目指す研究分野で、我々は、このナノメディシンに関する次の4つの分野を融合させて、がん治療およびその治療メカニズムの解明に取り組んでいます。「腫瘍融解アデノウイルス製剤」、「がん免疫療法」、「薬物送達」、「金ナノ粒子」。近年は、腫瘍融解アデノウイルスと免疫チェックポイント阻害剤を用いた複合免疫療法や、エクソソームと呼ばれる細胞間情報伝達に利用される脂質二重膜を介した治療メカニズムの解明に、特に注目して研究を進めています。



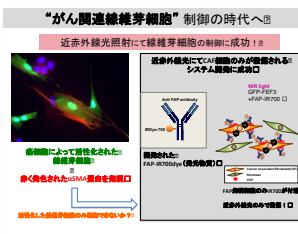
プレシジョン医療

消化器癌を中心に、がん細胞に認められるさまざまな変化の解析及びその意義の確認を行っています。有益な変化を抽出することは、診断・予防・治療に応用して多大な効果をもたらす事が出来ます。そのような方法を用いて私たちはこれまで早期診断法の開発、予防・治療効果の判定技術の開発に力を注いできました。最近では、個々の患者さんごとに癌の分子遺伝学的な特性を明らかにすることで、最適な治療を提案する、プレシジョン医療の実現に注力しています。



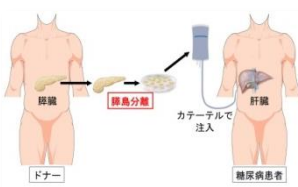
複合ウイルス療法

「テロメライシン」はかぜ症状の原因となるアデノウイルスを基本骨格とし、ヒト悪性腫瘍で極めて高い活性を示すテロメララーゼに依存してがん細胞のみで増殖して細胞死を誘導する腫瘍融解ウイルス製剤です。米国で進行固形がんに対する第I相臨床試験を終了し、ヒトに対する安全性を確認しました。現在、テロメライシンを中心とする新しい集学的治療の開発を目指して、様々ながん治療法との併用を検討しています。食道がんの患者さんを対象とした放射線との併用の企業治験、転移を有する固形がん患者さんを対象とした免疫療法 (抗PD-1抗体) との併用の医師主導治験などを行っています。



がん微小環境

がんの増殖や転移にがんの周りの生体環境の強い関与が明らかになってきました。私たちは生体環境で中心的な役割を担う線維芽細胞を標的とした治療や、中心的な栄養物質である鉄を制御することでがんを制御する方法を開発しました。Photoimmunotherapyは近赤外線を用いて特異的に線維芽細胞を制御する光線免疫療法です。また鉄制御を鉄キレート剤を用いてがん各種に効果をめしすことがわかってきており当科では肝臓癌の患者さんに併用療法を行う臨床試験も開始しました。



再生医療

当科では臓器移植からさらに一歩先に進めた細胞移植、再生医療の研究も積極的に行っています。そのひとつとして膵臓からランゲルハンス島を分離し移植する「膵島移植」があり、現在、臨床実施に向けた準備を行っています。また、ES細胞、iPS細胞、胚幹細胞などを用いた膵島再生研究を行っており、将来、移植医療から再生医療への移行が実現できるよう、日々取り組んでおります。

連絡先:

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 病態制御科学専攻 消化器外科学 (藤原俊義)
〒700-8558 岡山市北区鹿田町2-5-1 臨床研究棟8階
Tel : (086)235-7255 fax : (086)221-8775
E-mail : URL: <http://www.okayama-u-gsto.com/>