

医学部
内科学第二講座
講師
佐々木 茂

研究名 : FGFR1を標的とした肝臓の診断・治療システム開発

キーワード : 肝臓、FGFR1、インターフェロン

◆ 研究の概要

本邦の癌患者の内、死亡率第4位の肝臓に対しては、マルチキナーゼ阻害剤が開発されていますが、その治療法の乏しさから非常に厳しい副作用も存在しています。そこで、肝臓治療薬として、より副作用の少ない抗体医薬の開発を目的としました。本技術のコンセプトは、インターフェロン α/β を投与し、肝臓細胞にfibroblast growth factor receptor1 (線維芽細胞増殖因子受容体1、以下FGFR1)を発現誘導させ、このFGFR1に対して抗癌作用を有する抗FGFR1抗体を作用させる併用療法により、副作用が少なく、非癌部の肝臓細胞には影響を与えない、癌に特異的な治療法を確立することです。

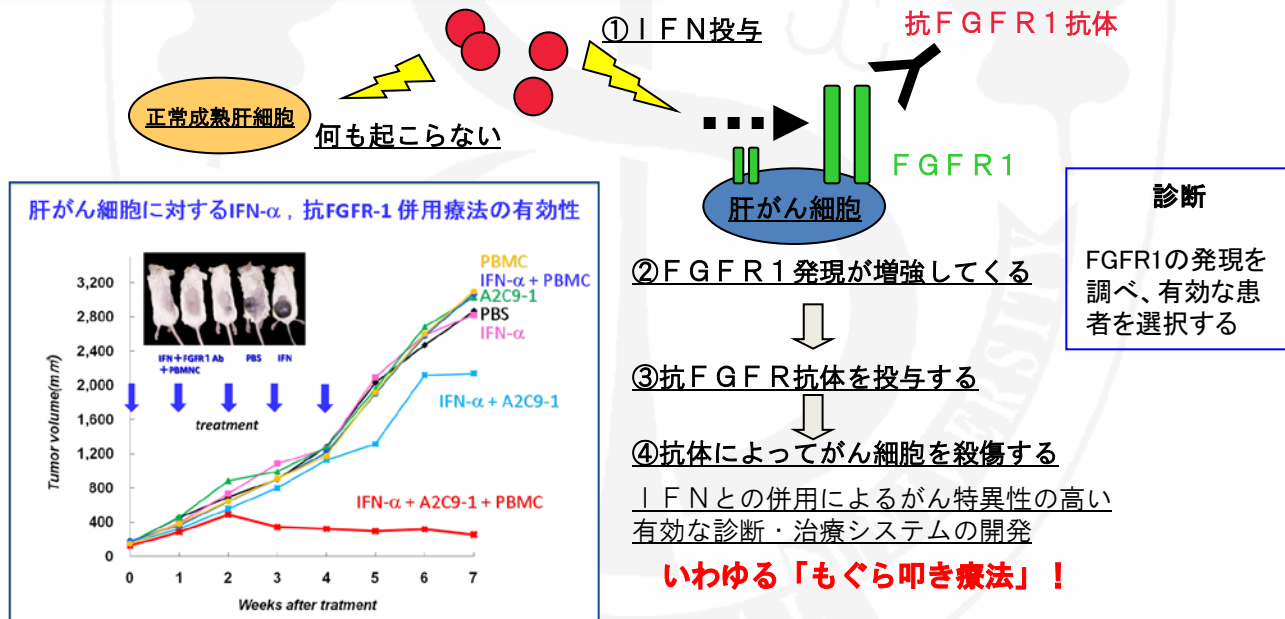
◆ 研究の目的

副作用が少なく、非癌部の肝臓細胞には影響を与えない、そしてがんに対しては強力な抗癌作用を発揮する新しい治療法を確立することを目的としています。

◆ 応用分野

現在ほとんど治療法の存在していない脈管浸潤や多臓器転移を含む進行性の肝臓細胞に対して応用できると考えております。

FGFR1 を標的とした肝がんの新規診断・治療システム



◆ 研究の今後と産学連携に期待する事

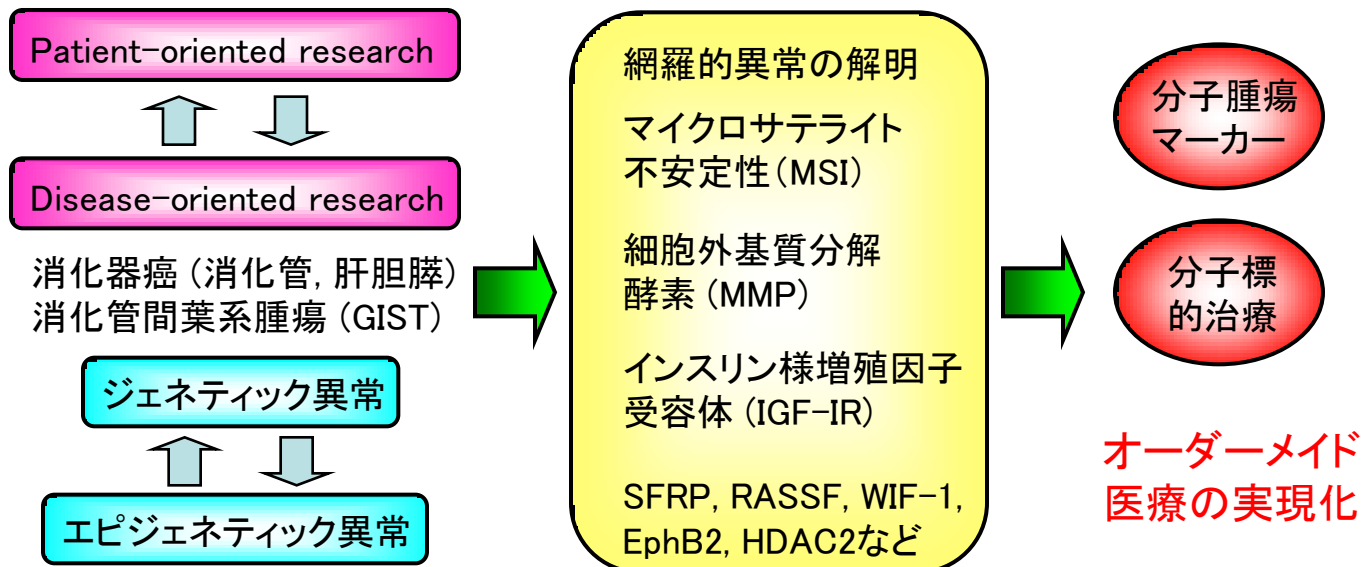
本技術は、(株)免疫生物研究所との共同研究成果です。マウス抗体のヒト化や、さらに抗体の作用増強を目的とした構造の改変を予定しておりますが、これらに向けた開発及び実用化に向けたパートナーを求めています。

消化器腫瘍を対象とした遺伝子診断法とヒト型抗体による分子標的治療の開発

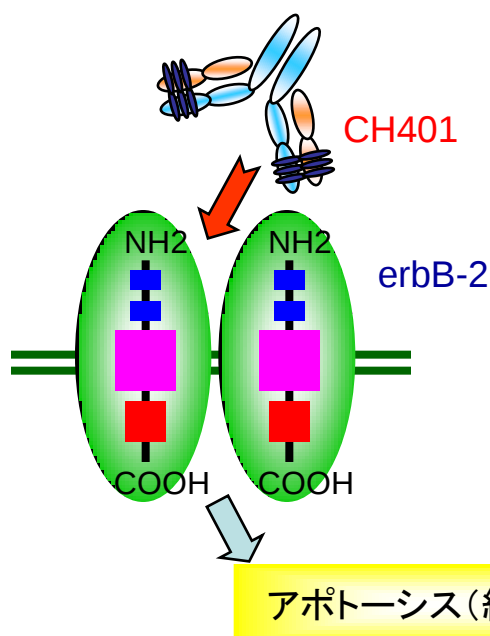
内科学第一講座 教授(研究責任者) 篠村恭久・講師 佐々木茂・講師 山本博幸

内容の要約: 第一内科では、患者さん中心の実践的研究を推進して遺伝子診断、分子標的療法やオーダーメイド医療の開発につながる臨床に還元できる価値ある成果を目指して精力的に研究を行っております。ジェネティック異常やエピジェネティック異常を網羅的に解析し、遺伝子情報に基づく消化器腫瘍の発生・進展の分子機構の解明およびその診断・治療への応用研究を展開しております。また、アポトーシスを誘導する抗erbB-2抗体CH401の樹立に成功し、分子標的癌免疫治療としての抗体医療への応用を展望したヒト型抗癌抗体の作製を産学官連携のもと、行っております。

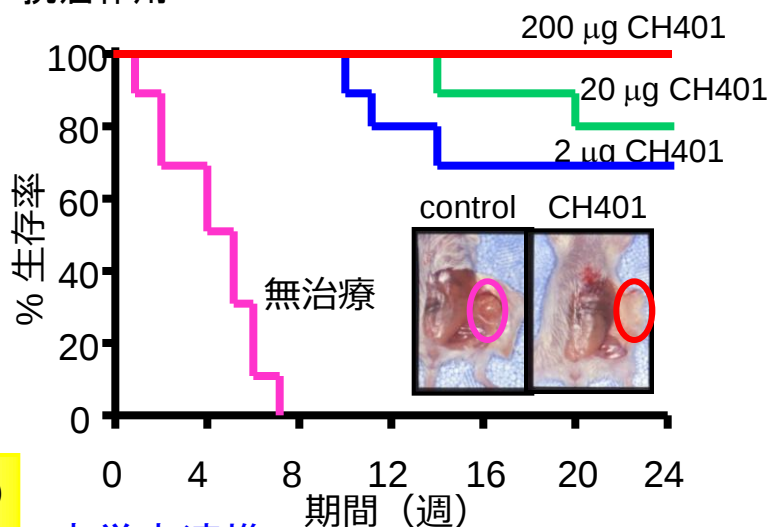
消化器腫瘍のジェネティック、エピジェネティック異常の解明と臨床応用



アポトーシスを誘導する抗erbB-2抗体CH401の樹立と臨床応用



SCIDマウスに移植したヒト胃癌細胞に対する抗癌作用



消化器癌の発癌
進展機序の解明

標的分子
異常

産学官連携
共同開発研究
知的財産権

臨床における
診断治療応用

連絡先: 山本博幸 (h-yama@sapmed.ac.jp)