

## 「胆道・膵臓がん幹細胞の分離・培養と分子生物学的特性の解明」

### 研究対象：

2015年8月1日以降に国立がん研究センター中央病院において、胆道がんならびに膵臓がんの診断で外科手術を受け、手術標本の残余および診療情報を研究に使用することに同意してくださった方々を対象としています。

### 研究の概要：

本研究では、患者さんから提供していただく胆道がんおよび膵臓がん組織の特徴を詳しく調べることで、従来の抗がん剤よりもより効果的な薬剤を開発することを最終的な目的としています。

最近の研究により、がんも均一ながん細胞の集団により構成されているのではなく、全てのがん細胞の源となる「がん幹細胞」が存在することが明らかになってきました。抗がん剤や放射線治療によりがんを縮小させても、がん幹細胞が残っていれば、再発することが多いため、根本的な治療にはならないと考えられています。

そこで我々は、胆道がんおよび膵臓がんの診断で外科手術を受けた患者さんから、診療のために使用された手術標本の残余をご提供いただき、がんの組織からがん幹細胞を取り出して体外で増やすことを試みています。増やしたがん幹細胞の遺伝子の異常などを詳しく調べることで、がん幹細胞の特性が明らかとなり、がん幹細胞を標的とした、副作用が少なく、より効果的な抗がん剤が開発されることが期待されます。

本研究は第一三共株式会社癌研究所と慶應義塾大学との共同研究です。

### 研究の意義：

胆道がんおよび膵臓がんからがん幹細胞を取り出して増やすことで、がん幹細胞の遺伝子異常やがん幹細胞に対する薬剤の有効性などをより詳しく調べるこ

とが可能になります。これらのがん幹細胞モデルを用いて研究を行うことで、がん幹細胞に特に有効性を示す抗がん剤の開発を目指します。がん幹細胞を死滅させることが出来れば、がん全体も根治出来ると考えられます。また、それぞれの患者さんのがん組織から取り出したがん幹細胞の特性も異なることが予想され、それぞれの患者さん由来のがん幹細胞の特性に合致した薬剤を選択することで、より副作用が少なく、より効果的なオーダーメイド医療が開発されることも期待されます。

#### **目的：**

本研究では、胆道がんおよび膵臓がんの患者さんからがん組織を提供していただき、全てのがん細胞の源となるがん幹細胞を取り出して体外で増殖させ、その生物学的な特性などを詳しく調べます。最終的には、それぞれの胆道がんおよび膵臓がん由来のがん幹細胞を標的とした新たな治療薬を開発することを目的としています。

#### **方法：**

胆道がんおよび膵臓がんの患者さんの治療のための手術で得られた標本のうち、病理診断に使用した残余から、がん幹細胞を取り出し、特殊な因子を含む試験管の中で増やします。

体外で増やしたがん幹細胞を用いて、遺伝子の解析などを行い、がん幹細胞の生物学的な特性を詳しく調べます。また、がん幹細胞の特性と提供していただいた患者さんの診療情報との相関なども調べます。特に明らかな異常が発見された場合は、それらの異常を正常化するような新しい抗がん剤の開発を試みます。

#### **個人情報保護に関する配慮：**

提供していただくがん組織や閲覧する診療情報には個人情報が含まれますが、患者さん個人が特定されない方法で厳重に管理します。対象となる患者さんの

識別は本研究専用 to 別途割り振られた研究番号を使って管理し、個人情報 that 院外に出ることはありません。患者さん等からのご希望があれば、その方のがん組織および診療情報は研究に利用しないようにしますので、いつでも次の連絡先まで申し出てください。

**照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：**

〒104-0045 東京都中央区築地 5-1-1

国立がん研究センター研究所

分子病理分野長・バイオバンク部門長

金井 弥栄

FAX 03-3248-2463 / TEL 03-3542-2511