

**研究課題名：**超免疫不全マウスを用いたがん幹細胞の研究

## 1. 研究の対象

2010年1月～当院で診療を受けられた方

## 2. 研究目的

腫瘍組織を構成する細胞は均一ではなく、一部に特別な性格をもつがん幹細胞 (Cancer Stem Cell) を含んでいる。がん幹細胞は自己複製能、増殖分化能、抗がん剤耐性を併せ持つ特異な集団として注目されている。がん幹細胞の存在は、急性骨髄性白血病、脳腫瘍、乳がん、悪性黒色腫等のがん腫で報告され、他の多くのがんの悪性形質にもそれぞれの幹細胞の存在が重要であるとされている。さらに、抗がん剤抵抗性や再発等の原因となっており、治療標的および悪性度マーカーとして特に重要である。本研究の目的は、「がん幹細胞排除によって治癒が期待できる診断・治療法」の基盤を築くことである。

## 3. 研究方法

本研究ではがん患者に由来する手術検体・生検組織・血液献体から、がん幹細胞を高頻度に含む細胞分画を濃縮・分取し、がん幹細胞を正確に診断・同定するための特異的細胞表面マーカー (がん幹細胞特異的がん抗原) を探索する。同時に、既知あるいは新規のマーカーを用いてがん幹細胞を分取し超免疫不全マウス (NOG) に腫瘍細胞として接種することにより、がん幹細胞の多寡を含む性状の確認と解析、さらに悪性を担うがん幹細胞関連遺伝子の同定を行う。がん患者より得られたがん組織から樹立された細胞株を用いて、その性質を調べ、遺伝子やたんぱく質の網羅的な解析、抗がん剤に対する反応などを調べる。細胞株を様々な条件下で培養、あるいはマウスへ移植する研究を通じて、癌の進展、転移、治療抵抗性について分子レベルで明らかにすることは、新しい治療法の開発の基礎となる重要な意義がある。

## 4. 研究に用いる試料・情報の種類

宮城県立がんセンター臨床研究室において運営される組織バンクに登録された、組織生検・採取される細胞・手術摘出組織(癌および癌が疑われた腫瘍組織)およびそれらから樹立された細胞株を対象とする。

## 5. 外部への試料・情報の提供

通常診療の必要に応じて採取された末梢血・手術検体・生検検体の余剰分を組織バンクに登録し、当院での研究に使用、あるいは共同研究機関に送付します。

中外製薬株式会社及びその子会社(株式会社未来創薬研究所、株式会社中外医科学研究所)(以下、中外製薬)に樹立された細胞株、情報などを提供する場合は、特定の関係者以外がアクセスできない状態で、試料の郵送や電子的配信等により行います。また中外製薬において、提供を受けた試料や情報は、特定の関係者以外がアクセスできない状態で保管されます。また、受託解析会社(公益財団法人実験動物中央研究所、タカラバイオ株式会社など)に提供し解析を委託することがあります。

試料や情報は中外製薬に保管され、他の研究(委託解析、共同研究を含む)に使用される可能性があります(国内外を含む)。その場合には、研究内容について中外製薬倫理委員会について審議の上行います。

なお、対応表は、当センターの研究責任者が保管・管理します。

取得した研究結果については、個人を特定できないように加工した上で、学会、論文などで公表します。共同研究機関への提供は、個人が識別できる情報を全て削除した状態で行われます。資料と個人情報との対応表は、当センターの研究責任者が保管・管理します。

## 6. 研究組織

宮城県立がんセンター研究所  
中外製薬株式会社 研究本部

菅村和夫  
鈴木雅実

## 7. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

宮城県立がんセンター治験・臨床研究管理室 倫理審査委員会担当 齋藤奈緒

〒981 - 1293 宮城県名取市愛島塩手字野田山 47 の 1

TEL 022-384-3151（代表）（内線 973）

研究責任者：

宮城県立がんセンター研究所発がん制御研究部 菅村和夫

研究代表者：

宮城県立がんセンター研究所発がん制御研究部 菅村和夫