

## 本院患者さんへの情報公開用文書

### 「肺組織に内在する周皮細胞の病理学的・細胞生物学的解析」についてのご説明

#### はじめに

特発性肺線維症は緩徐ながら進行性に呼吸機能が低下する原因不明の難病です。肺には膠原線維が徐々に蓄積し、硬くなり、肺の働きは低下していきます。同時に正常な肺の構築は徐々に破壊されていき、最終的には蜂窩肺（蜂の巣のような肺）と言われる状態となります（図1）。ここまで進行してしまうともう十分な換気ができません。以上のような特発性肺線維症の進行には、線維芽細胞と呼ばれる細長い細胞が密集した“線維芽細胞巣”が関与していると考えられています（図2）。逆に言うと、線維芽細胞巣の新たな形成を阻害することができれば肺線維症の進行を抑制できる可能性があります。この線維芽細胞巣が血管周皮細胞（\*血管の内側に位置し、血液と直に接する細胞を血管内皮細胞といいますが、血管周皮細胞は血管内皮細胞の外側を取り巻き、血管の構造を安定させるなどの働きがあります）に由来している可能性があります、それを病理組織学的に証明したいと考えています。さらに周皮細胞を培養皿上で維持する方法を確立の上、周皮細胞を細胞死させる方法を見出すことを目的としています。



図1: 特発性肺線維症の典型的なCT画像(蜂窩肺)

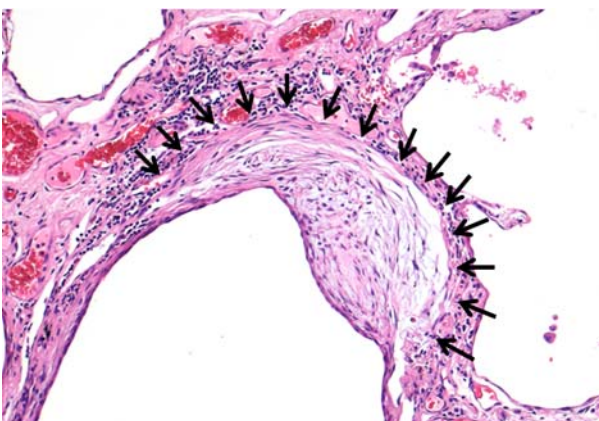


図2: 特発性肺線維症に認められた“線維芽細胞巣”

#### 対象となる患者さん

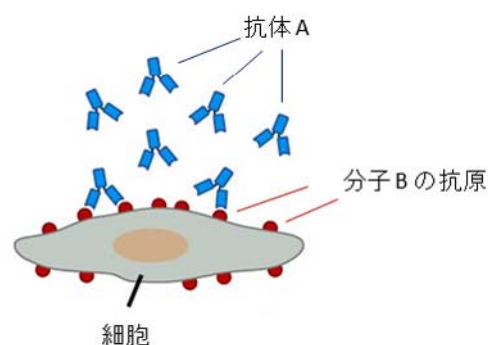
病理組織：2004年1月1日から2013年12月31日までに当院で肺線維症の診断目的に切除された、あるいは肺がんの背景病変として肺線維症が確認された10人の患者さんです。

周皮細胞:2014年12月18日から2017年9月30日までに肺上皮細胞の研究のために背景肺（正常部）組織をご提供いただいた肺がん患者さん8名。

## 研究内容

1. 当院での診療情報を収集し、対象となる患者さんを選択します。
2. 当院病理部に保管されている病理組織標本を再評価し、患者さん毎に代表的切片1枚を選択します。その後、同部のホルマリン固定パラフィン包埋された組織（\*既に採取され病理部に保管されています）を使用し、“線維芽細胞巣”がどのような分子を発現しているかを免疫組織化学という方法で調べます。

\*抗体はある分子の特定の抗原と特異的に結合することが知られており、これを“抗原抗体反応”と呼びます。免疫組織化学染色はその抗原抗体反応を利用して特定の分子の発現の有無および局在を特異的に検出する方法です。



3. 本学フロンティア医学研究所・分子医学部門に凍結保存されている“肺由来細胞剥離液”から周皮細胞を選択的に培養する方法を確立し、周皮細胞の制御法（分化や細胞死の誘導法）を確立することを目指しています。

以上の方法で検索を進める予定ですので、本研究を行なうことで患者さんに新たな肉体的ご負担や金銭的なご負担が生じることはありません。

## 利用する情報

カルテ情報：診断名、年齢、性別

検体：ホルマリン固定パラフィン包埋された肺組織と正常肺に由来する細胞

## 患者さんの個人情報の管理について

本研究では個人情報の漏洩を防ぐために、患者さん個人を特定できる情報は削除します。本研究実施過程およびその結果の公表（学会発表や論文など）の際に、患者さんを特定できる情報は一切含まれません。

## 患者さんがこの研究に診療データを提供したくない場合の措置について

2004年1月1日から2013年12月31日までに当院で肺線維症の診断目的に肺の一部を切除された、あるいは肺がんの背景病変として特発性肺線維症が確認された患者さん、および2014年12月18日から2017年9月30日までに正常肺上皮の研究のために、正常な肺組織をご提供いただいた患者さんの中で、この研究に診療データを提供したくない方は下記にご連絡ください。この研究の対象から除外させていただきます。しかし、既に学会発表後や論文を投稿し受理された後には、対象から除外できません。

**研究期間** (病院長承認日) ~2020年3月31日

### 医学上の貢献

今回の研究の最大の目的は、特発性肺線維症の根本的な病変といえる“線維芽細胞巣”が形成される機構を明らかにすることにあります。“線維芽細胞巣”の由来が周皮細胞であることが確立され、異常化した周皮細胞を細胞死させる方法を解明することができれば、特発性肺線維症の病勢を制御することも可能となると期待しています。

### お問い合わせ先

〒060-8556 札幌市中央区南1条西17丁目

札幌医科大学医学部附属フロンティア医学研究所分子医学部門

研究責任者 佐久間裕司

平日 TEL (011)611-2111 内線 25380 (分子医学部門研究室)

休日・時間外 TEL (011)611-2111 内線 32450 (当院11階南病棟)

この研究の実施に際しては、当院の臨床研究審査委員会においてこの研究が科学のおよび倫理的に妥当であることや、当院において行うことが適当であることについて審議を受け承認を得ております。臨床研究審査委員会がどのように運営されているかを示した手順書、委員名簿および会議の記録の概要についても公開されておりますので、ご覧になりたい場合には、次にお問い合わせ下さい。

名称：札幌医科大学附属病院 臨床研究審査委員会

設置者：札幌医科大学附属病院長

所在地：札幌市中央区南1条西16丁目

札幌医科大学附属病院 病院課臨床研究係

TEL 011-611-2111 内線 31460、31470