

臨床研究「炎症性肺疾患の遺伝素因に関する研究」について

筑波大学附属病院呼吸器内科では、標題の臨床研究を実施しております。

本研究の概要は以下のとおりです。

① 研究の目的

本研究で対象とする炎症性肺疾患とは、気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患と間質性肺炎です。慢性閉塞性肺疾患は COPD とも言われ、肺気腫症と慢性気管支炎が含まれます。気管支喘息と COPD は近年急速に増加しており、日本の全人口の 3~6%が気管支喘息、また 8.5%が COPD に罹っていると推定されています。これら 3 疾患が個人の健康寿命に与える影響は大きく、また社会経済に与える損失も計り知れません。

気管支喘息と COPD では、気道が狭くなるため呼吸が苦しくなります。胸がゼーゼーと音をたて、咳や痰が出たりします。間質性肺炎は肺が硬くなる病気ですが、同様の症状が出現します。症状だけから 3 つの疾患を区別するのは難しいことがあります。気管支喘息は主にアレルギー物質を吸入することにより、また COPD は主に喫煙により、さらに間質性肺炎は喫煙や粉塵の吸入などによって、気道に炎症が引き起こされることが原因となっていると考えられています。しかしながら、これらの刺激が加わった時に必ず病気を発症するわけではなく、発病には個人の体質などの遺伝的素因が関係していると考えられています。3 疾患とも治療としては、気管支拡張剤や炎症を抑える薬剤が用いられます。しかし、これらの薬剤に対する反応性も個人によって異なっており、この作用の違いにも遺伝的な因子が関係していると思われます。

本研究は、気管支喘息と COPD、間質性肺炎の発病が生まれながらの体質と関係しているかを、血液から取り出した遺伝子を調べることによってより正確に診断できるようにすることを目的としています。さらに、将来の病気の進行の程度や、薬剤の効き方を予測することにも役立つと考えられます。また、今回の研究に用いられる病気の状態や遺伝子情報が、医学の発展に伴って将来計画される気管支喘息あるいは COPD、間質性肺炎やアレルギー疾患（花粉症、アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎、薬剤・食物アレルギー）や IgE 値、好酸球数、呼吸機能などの検査値、呼吸器感染症（ウイルス及び細菌）などの形質の研究にも役に立つ可能性があります。

② 研究対象者

2008 年 4 月 1 日から 2022 年 6 月 30 日までに本研究に同意を頂いた患者さん、健常者さん

③ 研究期間：倫理審査委員会再承認後～2027 年 3 月 31 日まで

④ 研究の方法

採取された血液中の細胞から遺伝情報が含まれている DNA という物質を抽出し、この遺伝情報について調べます。調べる対象となる遺伝子は、気管支喘息や COPD、間質性肺炎の発症に関係する遺伝子が主となります。また、将来これらの疾患との関係が判ってくる遺伝子も調べることとなります。さらには、現時点では働きが不明である遺伝子の変異についても網羅的に調べます。遺伝子変異の発現頻度が、疾患群と健常者群で異なるか否か、あるいは治療反応群と治療不応群で異なるか否かなどについて統計的な解析を加えます。

⑤ **試料・情報の項目**

血液、検査データ、診療記録等。本研究で用いる遺伝子データは個人情報に該当し個人情報が特定できる可能性があります、直ちに個人を特定できるものではありません。

⑥ **試料・情報の第三者への提供について**

下記共同研究施設に試料・情報を郵送や電子記録送付にて提供する場合があります。

健常者さんの検体を東京慈恵会医科大学に送付してゲノム解析を行い、さらに大阪大学にゲノムを送付してアレルギー疾患ゲノムワイド関連解析を行います。

⑦ **試料・情報の管理について責任を有する者**

筑波大学附属病院呼吸器内科 檜澤伸之（呼吸器内科 教授）

⑧ **研究機関名および研究責任者名**

1. 筑波大学附属病院呼吸器内科関連施設

- ・筑波メディカルセンター病院（つくば市天久保 1-3-1）：呼吸器内科長、石川博一
- ・つくば総合健診センター（つくば市天久保 1-3-1）：所長、内藤隆志
- ・国立病院機構霞ヶ浦医療センター（土浦市下高津 2-7-14）：呼吸器内科医長、菊池教大
- ・水戸協同病院（茨城県水戸市宮町 3-2-7）：呼吸器内科教授、佐藤浩昭
- ・筑波学園病院（つくば市上横場 2573-1）：呼吸器内科長、舩山康則
- ・小張総合病院（野田市横内 29-1）：呼吸器内科部長 近藤享子
- ・国立病院機構茨城東病院（那珂郡東海村大字照沼 825）：院長、斎藤武文
- ・茨城県立中央病院（笠間市鯉淵 6528）：呼吸器内科部長、鏑木孝之
- ・茨城西南医療センター（猿島郡境町松岡町 2190）：院長、野村明広
- ・龍ヶ崎済生会病院（龍ヶ崎市中里 1-1）：呼吸器内科長、児玉孝秀
- ・きぬ医師会病院（常総市新井木町 13-3）：呼吸器内科長、大塚真人
- ・国立病院機構水戸医療センター（東茨城郡茨城町桜の郷 280）：呼吸器内科長、遠藤健夫
- ・日立総合病院（日立市城南町 2-1-1）：呼吸器内科主任医長、山本祐介
- ・日鉱記念病院（日立市神峰町 2-12-8）：病院長、長南達也
- ・美浦中央病院（稲敷郡美浦村宮地 596）：呼吸器内科医長、橋本健一
- ・ひたちなか総合病院（ひたちなか市石川町 20-1）：呼吸器内科医長、山田英恵
- ・筑波記念病院（つくば市 1187-299）：呼吸器内科部長、坂本透

2. 筑波大学医学医療系（つくば市天王台 1-1-1）：

生命医科学域 遺伝医学分野 教授 野口恵美子

3. 北海道大学大学院医科学研究科（札幌市北区北 8 条西 5）：

内科学講座呼吸器内科学分野 教授 今野哲

4. 慶應義塾大学医学部・医学研究科（新宿区信濃町 35）：

呼吸器内科 教授 福永興壱

5. 金沢大学環境保全センター（金沢市宝町 13-1）：

センター長・教授 中村裕之

6. 帝京大学医学部（板橋区加賀 2-11-1）：

呼吸器・アレルギー科 教授 長瀬洋之

7. 国立病院機構東京病院（清瀬市竹丘 3-1-1）：院長（呼吸器内科）松井弘稔

8. 東京慈恵会医科大学 分子遺伝学講座（港区西新橋 3-25-8）：

教授 玉利真由美

9. 大阪大学大学院医学系研究科 遺伝統計学（吹田市山田丘 2-2）

教授 岡田随象

10. 京都府立医科大学大学院医学研究科 呼吸器内科学（京都市上京区河原町通広小路
上ル梶井町 465）助教 金子美子

11. 国立精神・神経医療研究センター（東京都小平市小川東町 4-1-1）：西野一三

⑨ 本研究への参加を希望されない場合

患者さんや健常者さんでご同意いただいた方のうち、本研究への参加を希望されず、試料・情報
の利用又は提供の停止を希望される場合は、下記の問い合わせ先へご連絡ください。すでに
研究結果が公表されている場合など、ご希望に添えない場合もございます。

⑩ 問い合わせ連絡先

責任医師：檜澤 伸之（呼吸器内科 教授）

連絡先：筑波大学附属病院

（住所） 〒305-8576 茨城県つくば市天久保 2-1-1

（電話） 029-853-3144（呼吸器内科ステーション：平日 9:00～17:00）

029-853-3110（救急外来、上記以外の時間帯）

※担当医師または呼吸器内科の医師を呼び出してください。