

気管支拡張症の病態生理 —好中球性炎症の重要性—

座長

福島 清春 先生

大阪大学免疫学フロンティア研究センター 自然免疫学 特任助教

演者

松山 政史 先生

筑波大学医学医療系呼吸器内科 講師

日 時

2025年3月25日(火) 19:00～20:00

本Webセミナーは追いかけて再生に対応しております。
Webセミナー終了前までに視聴を開始されると、追いかけて再生による視聴が可能です。

視聴方法

詳しくは裏面をご確認ください。

気管支 **拡張症** navi (気管支拡張症に関する医療従事者向け情報サイト) <https://www.benavi.jp/>



主催：インスメッド合同会社メディカルアフェアーズ部

気管支拡張症の病態生理 ―好中球性炎症の重要性―

気管支拡張症は、胸部CTで永続的な気管支拡張所見に加えて咳嗽、喀痰、反復する気道感染が共に認められるものである。気管支拡張を示す胸部CT所見として、気管支内腔と隣接する肺動脈の比 >1 、気管支の先細りの欠如、胸膜直下1cm以内または縦隔胸膜に接する気道が視認可能、のいずれか一つを満たすものとされている。本症は特発性、感染性、炎症性、自己免疫性、アレルギー性、および遺伝性疾患など、多様な要因によって発症し、気道の傷害、粘液線毛クリアランスの低下、気道感染、好中球性炎症が複雑に絡み合い進行していく多様性のある肺疾患である。この疾患は、Laennecによって初めて記述された。1980年代にColeらは気管支拡張症の病態生理を説明するために「悪循環（vicious cycle）」モデルを提案した。気道の傷害が生じた結果、粘液線毛クリアランスの低下が生じ、慢性気道感染を助長する。さらに、慢性感染は持続的な好中球性気道炎症を引き起こし、気道を損傷させる。このような悪循環が本症の本質であると説明した。その後、2018年、Flumeらはこのモデルをさらに改良し、「悪性渦巻（vicious vortex）」モデルを提案した。Vicious vortexはvicious cycleとは異なり、病態（気道の傷害、粘液線毛クリアランスの低下、気道感染、好中球性炎症）が特定の順序をたどらず、渦のすべての要素が相互作用することを示した。これにより、抗生物質治療などの単一の介入では疾患の進行を修正できない理由や、抗生物質の使用を中止すると細菌負荷が元の状態に戻る理由が説明できた。このvicious vortexのなかで、好中球性炎症に注目が集まっている。原因や感染の有無に関係なく、ほとんどの気管支拡張症の症例は、異常に高い好中球活性という共通の病態生理学的特徴を有している。これは好中球セリンプロテアーゼ（NSP）（エラスターゼ [NE]、カテプシンG [CatG]、プロテイナーゼ3 [PR3]）の放出によって裏付けられている。NSP活性が高いことは、気管支拡張症における増悪の重症度と将来のリスクの増加に関連している。感染は気管支拡張症における炎症の一因として認識されているが、好中球性炎症は感染の有無にかかわらず持続し得るため、独立した治療ターゲットになりえる。気道内のNSPを減少させることは、好中球性炎症の影響を軽減する効果的な治療戦略となる可能性がある。本講演では、本症の診断、推測される病態生理、治療について説明させていただきたいと思う。

ご視聴方法

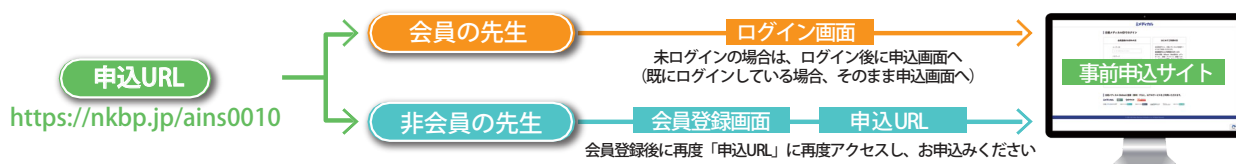
本Web講演会は「日経メディカルOnline」でご視聴いただけます（登録・視聴無料）

申込URL

<https://nkb.jp/ains010>

ログイン（会員登録）後、上記のURL から事前視聴のご予約をお願いいたします。

m お申込みは 3月11日（火）10時から可能です。
m 事前にご予約いただかないと視聴できませんのでご注意ください。
m 会員登録に時間がかかる場合がございますので、開催の1週間前を目安にご登録をお願いいたします。
m ご視聴は医師会員に限定させていただいております。



日経メディカル Online会員以外の先生はこちらでご視聴ください

1 下記までご連絡ください。

satoru.aizawa@insmed.comまでメールにて開催日前日までにご連絡をお願いします。その後、視聴URL、ID、Passwordをご連絡させていただきます。

2 Web講演会の本番視聴

- 1 視聴URLにアクセスします。
- 2 情報入力を行い「視聴する」ボタンを押下してください。
- 3 視聴画面の「再生」ボタンをクリックします。

補足: 事前視聴確認 Web講演会の前日までに、当日と同じ視聴環境で必ず事前視聴確認を行ってください。

情報入力ページにアクセスし「視聴環境確認」をクリックしてください。速度チェック及び視聴チェックを実施し、不具合がないかご確認ください。

