

会長挨拶

第23回日本咳嗽学会学術大会

会長 西村 善博

神戸大学医学部附属病院呼吸器内科

第23回日本咳嗽学会学術大会を2021年9月18日・19日の日程で担当させて頂くことになりました。新型コロナウイルス感染症パンデミック下で日常診療が逼迫している状況での本会開催のため、多くの皆様にご負担をおかけするとともに、多大なるご支援いただきましたことを関係者の皆様に心よりお礼を申し上げます。日本咳嗽学会は咳嗽診療の向上及び啓発、効果的な診断法・治療法の開発、原因疾患の発現機序を含めた基本病態の解明、健康的な社会貢献を目標として活動してきました。1999年10月23日に第1回咳嗽研究会として発足し、2005年には日本咳嗽研究会へと発展後、藤村政樹先生（現理事長）を中心に役員・会員の皆様のご努力により、2017年10月28日より日本咳嗽学会として活動中です。本学術大会では「咳嗽のコントロールを目指して」をテーマに開催させていただきました。一般演題は1日目に行い、2日目はよりGPの皆さんにも診療に生かして頂けるような教育講演、シンポジウム、セミナーを予定いたしました。各方面の第一線から咳嗽に関する素晴らしい講演を頂けるものと確信しております。

今回の開催にあたっては、現地とwebでのハイブリッド形式での開催を予定しております。本来、皆様に神戸に集まって頂き、対面でのディスカッションができればよかったのですが、コロナ禍の状況でご不便をおかけしますが、どうぞ活発な意見交換をお願いできればと存じます。会員の皆様におかれましては何卒よろしくお願い申し上げます。

第23回日本咳嗽学会学術大会のご案内

会期：2021年9月18日（土）・19日（日）
会場：神戸大学医学部会館シスメックスホール
〒650-0017 兵庫県神戸市中央区楠町7-5-1
会長：西村 善博（神戸大学医学部附属病院呼吸器内科）
テーマ：咳嗽のコントロールを目指して
事務局：神戸大学医学部附属病院呼吸器内科
〒650-0017 兵庫県神戸市中央区楠町7-5-2

第23回日本咳嗽学会学術大会は新型コロナウイルス感染症拡大の状況を鑑み、現地開催及びライブ配信併用のハイブリッド方式での開催といたします。オンデマンド配信はございません。

現地にお越しになる方へのお願い

1. マスクの着用をお願いします。
2. 以下の場合には参加を控えるようお願いします。
 - A) 37.5度以上の発熱がある時
 - B) 咳・咽頭痛・息苦しさ等の症状が認められる時
 - C) 保健所等の健康観察下にある時
 - D) 政府が指定する期間（8月20日現在は2週間以内）に海外渡航歴がある時（当該期間に帰国した方と接触した場合も含む）
 - E) その他、体調が優れない時（味覚・嗅覚異常を感じる時や疲労倦怠感を強く感じる時などを含む）
3. 厚生労働省新型コロナウイルス接触確認アプリ（COCOA）の登録にご協力をお願いします。
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/cocoa_00138.html

1. 参加受付のご案内

参加費 3,000円

《オンライン参加受付》

登録締切日：9月19日（日）13:00まで

日本咳嗽学会ホームページにて受付をしております。

<http://www.kubix.co.jp/cough/index.html>

詳細はホームページをご覧ください。

なお、入金後のご返金はできません。事前に十分ご確認の上、ご登録をお願いいたします。

参加費のご入金完了後、参加登録時にご登録いただきましたメールアドレスに、WEB視聴用URLをお送りいたしますので大切に保管してください。

現地参加の方には参加証（兼領収書）を当日お渡しいたします。参加受付にてお名前をお申し出ください。WEB視聴でご参加いただく方には会期終了後に送付いたします。

《現地受付》

場所：神戸大学医学部会館シスメックスホール 3階ラウンジ

日時：9月18日（土）10：00～18：30

9月19日（日） 7：30～13：00

当日受付の方

総合受付にて参加費をお支払いください。参加証（兼領収書）をお渡しいたします。

事前にオンライン参加受付がお済の方

参加受付にてお名前をお申し出ください。参加証（兼領収書）をお渡しいたします。

参加証は氏名・所属をご記入の上、学会場では必ず着用してください。着用されていない場合、会場内への入場をお断りする場合がございます。

2. その他ご案内

・共催セミナー

ランチョンセミナーではお弁当を、アフタヌーンセミナー・モーニングセミナーではドリンクをご用意いたします。

各セミナーの座席数には限りがあり、先着順とさせていただきます。

・クローク

ご用意はございません。

・緊急連絡

学会本部または総合受付までお申し出ください。

原則として会場内での呼び出しは行いません。総合受付付近に設置のメッセージボードをご利用ください。

・携帯電話

会場内での携帯電話の使用はご遠慮ください。会場内では電源をお切りになるか、マナーモードに設定してください。

・WiFi

会期中、会場内でWiFiが使用できます。SSID、パスワードは会場でご案内いたします。

3. お問い合わせ先

第23回日本咳嗽学会学術大会運営事務局

株式会社コンベンションフィールド

〒101-0043 東京都千代田区神田富山町21 神田FKビル6階

TEL：03-6381-1957 FAX：03-6381-1958

E-mail：cough23@conf.co.jp

座長・発表者へのお知らせとお願い

オンラインでご参加の方は、事前のご案内通りに Zoom にアクセスしてください。

1. 座長の皆様へ

- ・ご担当セッションの開始 10 分前までに、次座長席（会場内右側前方）にご着席ください。
 - ・座長席上に計時装置が設置してあります。発表終了 1 分前に黄色、終了時に赤色の警告ランプが点灯します。口演時間は下記の「2. 口演発表の皆様へ」に記載のとおりです。
- 進行は時間厳守でお願いいたします。

2. 口演発表の皆様へ

1) 口演時間

一般演題：発表 7 分、質疑 3 分

指定演題：事前にお知らせした通りです。

※舞台上に計時装置が設置してあります。発表終了 1 分前に黄色、終了時に赤色の警告ランプが点灯します。時間厳守にご協力ください。

※発表の 10 分前までに、次演者席（発表会場内左側前方）にお越しください。

2) 発表形式について

- ・口演発表はすべて PC（パソコン）による発表のみで、一面映写です。
 - ・USB メモリ、PC 本体による発表が可能です。CD-R 等は受け付けできませんのでご注意ください。
- ※Mac Keynote でのデータ受けはできません。ご使用の場合は、ご自身の PC をお持ち込みください。

3) 発表データ受付

- ・発表データに動画を含む方は発表 1 時間前までに、その他の方は発表 30 分前までに、PC 受付までお持ちください。

受付時間：9 月 18 日（土）10：00～17：00

9 月 19 日（日） 7：30～12：00

4) 発表データの運搬

- ・USB メモリ：受付されたデータはサーバーへ登録させていただき、USB はその場で返却します。PC 内にコピーした発表データは、発表終了後学会事務局で責任をもって削除します。
- ・PC 本体：PC 受付で試写の後、ご自身で講演会場内オペレーター席（演台横）にお持ちください。発表後はオペレーター席で返却しますので、お引き取り忘れのないようご注意ください。

5) 発表データ作成方法

◆ PC 本体持ち込みの場合

- ・お持ち込みいただく PC の機種、OS 及びアプリケーションソフトの種類は問いません。動画、音声も使用できます。

Macintosh や一部の Windows マシンでは変換コネクタが必要となりますので、必ずご持参ください。

- ・AC アダプターを必ずご持参ください。
- ・スリープ機能やスクリーンセ이버の設定は、事前に解除してください。
- ・安全のため、USB メモリでバックアップデータをご持参ください。

◆ USB メモリ持ち込みの場合

- ・対応アプリケーションソフトは PowerPoint2019（Office365）です。発表データは PowerPoint2010～2019 で作成してください。

- ・発表用のファイル名は「演題番号 + 氏名」としてください。
- ・文字フォントは OS に設定されている標準的なフォントをご使用ください。
特殊なフォントの場合、表示のずれ、文字化けが生じることがありますのでご注意ください。
- ・動画を使用される場合には、ご自身の PC をご持参ください。
- ・音声の使用も可能です。使用する場合は、データ受付の際にオペレーターにお申し出ください。

6) 発表時の PC 操作について

- ・演台上に液晶モニター、キーパッド、マウスがセットしてありますので、ページ送りは発表者ご自身でおこなってください (PC 本体持ち込みの場合も同様です)。

第23回日本咳嗽学会学術大会 日程表

神戸大学医学部会館シスメックスホール およびWEB（ライブ配信）開催

9月18日（土） （1日目）		9月19日（日） （2日目）	
8:00		8:00~9:00	モーニングセミナー 「慢性咳嗽と重症喘息」 座長：西馬 照明 演者：松野 治 共催：サノフィ株式会社
9:00		9:00~10:00	教育講演 座長：西 耕一 演者：坪倉 誠、朝子 幹也、熱田 了
10:00		10:10~11:40	シンポジウム 「咳嗽のコントロールを目指して」 座長：東田 有智、山田武千代 演者：永野 達也、吉原 重美、松本 久子、阪本 浩一
11:00	10:45~11:45 評議員会		
12:00	開会の辞 11:55~12:00 ランチョンセミナー 1 「喘息・COPDに伴う咳嗽」 座長：西村 善博 演者：松本 久子 共催：アストラゼネカ株式会社	12:00~13:00	特別講演 「咳嗽診療の最前線」 座長：石浦 嘉久 演者：新実 彰男
13:00	13:05~13:55 一般演題 「セッション1」 O-1~O-5 座長：内藤 健晴、山田武千代	12:40~13:40	ランチョンセミナー 2 「Precision medicineの実現に向けたtriple therapyの役割 ～treatable traitsをどう見極めるか～」 座長：今野 哲 演者：白井 敏博 共催：グラクソ・スミスクライン株式会社
14:00	14:05~15:05 一般演題 「セッション2」 O-6~O-11 座長：大西 尚、藤村 政樹	13:40~13:45	閉会の辞
15:00	15:15~15:45 総会		
16:00	15:50~16:50 アフタヌーンセミナー 「One Airway, One Diseaseの観点から見た咳嗽コントロール」 座長：新実 彰男 演者：西川 正憲、山田武千代 共催：杏林製薬株式会社		

1 日目 9 月 18 日 (土)

評議員会

10:45~11:45

開会の辞

11:55~12:00

ランチョンセミナー 1

12:00~13:00

LS1 「喘息・COPD に伴う咳嗽」

座長：西村 善博（神戸大学医学部附属病院呼吸器内科）

演者：松本 久子（近畿大学医学部呼吸器・アレルギー内科）

共催：アストラゼネカ株式会社

一般演題

13:05~13:55

0 「セッション 1」

座長：内藤 健晴（藤田学園）

山田武千代（秋田大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座）

- 0-1 咳を反復する寒冷に過敏な体質について
中尾 善亮
（なかお耳鼻咽喉科）
- 0-2 咳の出現する花粉症患者にみられた寒冷に対する過敏性
中尾 善亮
（なかお耳鼻咽喉科）
- 0-3 慢性型喉頭アレルギー診断基準英語版について
内藤 健晴¹、犬塚 雄貴²、楯谷 一郎²
（藤田学園¹、藤田医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学²）
- 0-4 当科における好酸球性副鼻腔炎の検討
犬塚 雄貴¹、田邊 陽介¹、吉岡 哲志¹、内藤 健晴²、楯谷 一郎²
（藤田医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学¹、藤田学園²）
- 0-5 家庭用洗剤暴露後に気道上皮細胞から放出された IL-33 は 2 型アレルギー反応を惹起する
大原 賢三、片田 彰博、岸部 幹、原淵 保明
（旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

一般演題

14:05~15:05

0

「セッション2」

座長：大西 尚（明石医療センター呼吸器内科）
藤村 政樹（国立病院機構七尾病院呼吸器内科）

- 0-6 慢性咳嗽の長期予後**
藤村 政樹¹、安井 正英¹、武田 玲子²、大倉 徳幸³、原 丈介³
（国立病院機構七尾病院呼吸器内科¹、国立病院機構七尾病院検査科²、金沢大学呼吸器内科³）
- 0-7 病態診断した咳喘息における気管支拡張薬の有効性と、有効性に基づく患者背景の比較**
原 丈介¹、古林 崇史¹、小川 尚彦¹、武田 仁浩¹、大倉 徳幸¹、阿保 未来¹、笠原 寿郎¹、藤村 政樹²
（金沢大学附属病院呼吸器内科¹、国立病院機構七尾病院呼吸器内科²）
- 0-8 百日咳のせき治療には竹筍温胆湯が有効である**
松田 正
（みさとファミリークリニック）
- 0-9 アトピー性皮膚炎合併喘息患者におけるデュピルマブの有効性の検討—重症喘息ではCATもQOL評価指標に成り得る—**
渡邊 直人^{1,2}
（聖隷横浜病院アレルギー内科¹、東京アレルギー・呼吸器疾患研究所²）
- 0-10 遷延性咳嗽でのメタボローム解析 ながはま0次予防コホート事業より**
寺田 悟¹、松本 久子⁴、西 健太¹、古郷摩利子¹、野村奈都子¹、田嶋 範之¹、砂留 広伸¹、長崎 忠雄¹、小熊 毅¹、中塚 賀也²、村瀬 公彦²、佐藤 晋²、川口 喬久³、田原 康玄³、園村 和弘³、松田 文彦³、平井 豊博¹
（京都大学大学院医学研究科呼吸器内科学¹、同呼吸管理睡眠制御学²、同ゲノム医学センター³、近畿大学病院呼吸器・アレルギー内科⁴）
- 0-11 インフルエンザ患者の16%は咳嗽症状が乏しい**
松原 英俊、中前恵一郎、森村 光貴、武田 拓磨、堤 惟、大石 健、土井 哲也
（医仁会武田総合病院総合診療科）

総会

15:15~15:45

アフタヌーンセミナー

15:50~16:50

AS

「One Airway, One Disease の観点から見た咳嗽コントロール」

座長：新実 彰男（名古屋市立大学大学院医学研究科呼吸器・免疫アレルギー内科学）

AS-1 慢性咳嗽に対する ICS/LABA の役割

西川 正憲

（藤沢市民病院呼吸器内科）

AS-2 耳鼻咽喉科領域の気道疾患と慢性咳嗽

山田武千代、宮部 唯、富澤 宏基、齋藤 秀和

（秋田大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座）

共催：杏林製薬株式会社

2 日目 9 月 19 日 (日)

9 月 19 日 (日)
プログラム

モーニングセミナー

8:00~9:00

MS 「慢性咳嗽と重症喘息」

座長：西馬 照明 (加古川中央市民病院)

演者：松野 治 (大阪はびきの医療センターアレルギー内科)

共催：サノフィ株式会社

教育講演

9:00~10:00

EL

座長：西 耕一 (石川県立中央病院呼吸器内科)

EL-1 スパコンによるウイルス飛沫エアロゾルの飛散予測とそのリスク低減対策

坪倉 誠

(神戸大学大学院システム情報学研究科計算科学専攻)

EL-2 上気道 type2 炎症の特徴と上下気道炎トータルマネジメントについて

朝子 幹也

(関西医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科アレルギーセンター)

EL-3 慢性咳嗽

熱田 了

(秋葉原あつたアレルギー呼吸器内科クリニック)

シンポジウム

10:10~11:40

SY 「咳嗽のコントロールを目指して」

座長：東田 有智 (近畿大学病院)

山田武千代 (秋田大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座)

SY-1 アトピー咳嗽、副鼻腔気管支症候群、アレルギー性気管支肺真菌症

永野 達也

(神戸大学医学部附属病院呼吸器内科)

SY-2 小児の長引く咳嗽の治療戦略

吉原 重美

(獨協医科大学医学部小児科学)

SY-3 咳喘息・喘息の咳嗽

松本 久子

(近畿大学医学部呼吸器・アレルギー内科)

SY-4 アレルギー性鼻炎 (咽喉頭逆流症も含めて)

阪本 浩一

(大阪市立大学耳鼻咽喉科)

特別講演

11:50~12:30

SL

「咳嗽診療の最前線」

座長：石浦 嘉久（関西医科大学第一内科学講座）

演者：新実 彰男（名古屋市立大学大学院医学研究科呼吸器・免疫アレルギー内科学）

ランチョンセミナー 2

12:40~13:40

LS2

「Precision medicine の実現に向けた triple therapy の役割 ～treatable traits をどう見極めるか～」

座長：今野 哲（北海道大学大学院医学研究院呼吸器内科学教室）

演者：白井 敏博（静岡県立総合病院呼吸器内科）

共催：グラクソ・スミスクライン株式会社

閉会の辞

13:40~13:45

咳受容体と知覚神経線維の解剖学的局在から原因疾患を想定してそれを治療する anatomic diagnostic protocol の考え方は、各国の咳診療ガイドラインで採用され、慢性咳嗽診療に一定の成果を挙げた。しかし現実には、他疾患への合併が多い GERD を含めて想定される複数の原因への最大限の治療でも改善不十分な難治例は少なくなく、時に原因を明らかにし得ないこともある (refractory or unexplained chronic cough ; R/UCC)。当科では患者の約 20% が R/UCC であった。

咳喘息は慢性咳嗽の最多の原因疾患である。また咳は、喘息コントロール不良に寄与し最も ICS 抵抗性で QoL に影響する症状である。古典的喘息反応に加えて咳受容体感受性 (CRS) 亢進が喘息・咳喘息の咳発生に関与し、カプサイシン CRS が日中の咳の ICS 治療抵抗性や重症喘息(特に女性・非アトピー例)に寄与する。また LAMA や気管支熱形成術が知覚神経 (CRS) への作用を介して ICS/LABA 抵抗性の喘息性咳嗽に奏功する。一方、従来からの「原因」疾患によらない咳過敏状態 cough hypersensitivity syndrome (CHS) が R/UCC の病態を説明する概念として提唱された。CHS には、神経障害性疼痛と同様に TRPV1 等の TRP ファミリーが寄与する知覚神経の神経過敏や中枢神経系の関与が想定されており、ガバペンチン、アミトリプチリン、プレガバリンなどのいわゆる neuro-modulators が R/UCC に奏効する知見はこの学説を支持する。本邦でも増加している GERD も非特異的に CHS の病態に関わる可能性がある。R/UCC の治療薬として最も注目されている P2X₃ 受容体拮抗薬は先行する gefapixant が近々上市見込みであり、複数の同効薬も臨床試験中である。その他の新規治療薬も紹介する。

略歴

職歴	1985年3月	京都大学医学部卒業
	同6月	京都大学結核胸部疾患研究所第一内科 研修医
	1987年6月	和歌山赤十字病院呼吸器科 医員
	1998年4月	京都大学呼吸器内科 助手
	2002年6月-2003年12月	英国 Imperial College London 留学
	2007年7月	京都大学呼吸器内科 講師
	2008年4月	同准教授
	2012年3月	名古屋市立大学腫瘍・免疫内科学 教授
	2014年5月	同呼吸器・免疫アレルギー内科学 教授
	2017年4月	名古屋市立大学病院 病院長補佐(兼務) 現在に至る

役職：日本アレルギー学会新専門医制度対策特別委員会委員長、第6期アレルギー疾患ガイドライン委員会喘息ガイドライン専門部会部会長

日本呼吸器学会咳嗽・喀痰の診療ガイドライン作成委員、和文誌編集委員長(2018-2020)、英文誌副編集委員長(2020-)

日本内科学会：英文誌編集委員(2014-2018)、和文誌編集委員(2019-)

2020年に世界中で急速に感染拡大した新型コロナウイルス(COVID-19)は、我々の生活を一変させた。この未知のウイルスはどのような経路から人に感染し、広がっていくのか? 様々な情報が錯綜する中、我々はマスコミからのニュースと、行政機関から発せられる方針を頼りに行動するしかなかった。日本ではダイヤモンドプリンセス号における集団感染を始めとして、スポーツジムや屋形船、雪まつり会場での仮設テント内といった感染拡大初期のクラスター発生事案を精査する中で、換気の悪い密閉空間、多くの人が集まる密集場所、近距離で会話等をする密接場面、いわゆる3つの密を避けることが感染リスクを下げるうえで重要であることが3月早々に政府から通達された。感染拡大の初期に、世界に先駆けて日本では、感染経路として飛沫感染、特に近距離での飛沫核感染のリスクと換気の重要性が認識されていたのである。このような状況の中、我々のチームは、試運転中のスーパーコンピュータ「富岳」を用いて、様々な状況における飛沫・エアロゾルの飛散をシミュレーションすることで、流体力学に基づく科学的データを提供するとともに、感染リスク低減策を提案することを目的として、昨年度4月末に活動を開始した。ここではこの活動の中から、マスクによる飛沫・エアロゾル感染リスク低減効果、飲食店における感染リスク評価とその対策について紹介する。

【略歴】

1969年奈良県生まれ

1992年3月京都大学工学部物理工学科卒業

1997年3月東京大学大学院工学系研究科博士課程機械工学専攻修了、博士(工学)授与
東京工業大学、電気通信大学、北海道大学を経て現職

2012年より理研計算科学研究センター兼務

熱流体をはじめとする連続体の数値シミュレーション技術の研究と開発、特にスパコンを用いた大規模並列シミュレーションとその産業応用が専門。

開発したシミュレーション技術は、自動車工学を中心に、重工業や建築工業に幅広く展開し、その有用性を産学連携で実証している。その他、スポーツを中心に生体流体力学への展開例もあり。

日本機械学会、日本流体力学会、日本自動車技術会のフェロー

日本工学アカデミー会員

気管支喘息と好酸球性副鼻腔炎は並存して病態悪化に関わる type2 炎症であり、全身的な疾患であると考えられる。喘息側から見た場合も好酸球性副鼻腔炎の合併は難治化の大きな要素になっている。したがってこれらの疾患に対して上下気道を十分に評価し、トータルに治療を行うことが望ましい。我々はこれまで各種関係学会で吸入ステロイド薬の経鼻呼出法が有効な手段であることを報告してきた。

また近年 type2 炎症に有効な生物学的製剤が使用できる様になり、高い効果が報告されている一方、抗 IL-5/IL-5R 抗体は好酸球性副鼻腔炎合併喘息に対して非常に高い効果を発揮する報告が多い一方、副鼻腔炎側への効果は限定的である。上下気道とも同じ type2 炎症が主体であるにもかかわらず効果に差があるのはどうしてだろうか？

鼻の生理機能は下気道を保護するマスクの様な役割であり、上気道は下気道に比して多彩な空気中の病原体に晒され、対応に当たっていると考えられる。副鼻腔炎のエンドタイプは IL-5 だけでなく、IL-17 や INF γ の関与も一定あると考えられ、病態形成や悪化に type2 のみならず type1 や type3 炎症の関与もありかなり複雑な炎症背景が特徴であるとされている。また、type2 炎症においても上気道の病態悪化に深く関わるのは IL-5 のみならず、ムチンや鼻茸形成、線毛運動に関わる IL-4/IL-13 の役割の比重が高い可能性がある。IL-4/IL-13 が産生に関わる NO であるが、喘息における好酸球性気道炎症のバイオマーカーであることは周知である。しかし同時に正常副鼻腔粘膜が高濃度の NO を産生し気道粘膜の恒常性の維持に寄与している。FENO は炎症バイオマーカーとして承知されているが、保護的な役割として産生が増強されている可能性も考えられる。

本講演では type2 炎症の考え方を概説し、上下気道における違いにフォーカスし、トータルマネジメントを行う重要性を強調したい。

略歴

■学歴・職歴

1992年 3月 関西医科大学医学部医学科卒業
 1992年 6月～ 関西医科大学耳鼻咽喉科入局
 1998年 3月 関西医科大学大学院（博士課程）医学研究科〔博士課程〕修了
 2001年 10月～ ミシガン大学 Kresge Hearing Research Institute 留学
 2009年 4月～ 関西医科大学 耳鼻咽喉科 講師
 2014年 4月～ 関西医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 准教授
 2016年 6月～ 関西医科大学 総合医療センター 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 部長
 2016年 8月～ 関西医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科 病院教授
 2017年 5月～ 関西医科大学総合医療センター アレルギーセンター センター長

■公的委員会・協会等

一般社団法人 日本鼻科学会 理事
 慢性鼻副鼻腔炎の診療の手引き作成委員会 委員
 副鼻腔炎手術手技機能評価委員会 委員長
 臨床ハンズオン委員会 担当理事
 鼻科手術指導医制度委員会 委員長

一般社団法人 日本アレルギー学会 代議員
 アレルギー編集委員会 委員
 啓発活動専門部会 委員
 地方会近畿支部 監事

一般社団法人 日本アレルギー疾患療養指導士認定機構 理事
 一般社団法人 近畿・北陸気道疾患研究会 理事
 日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会 鼻アレルギー診療ガイドライン改訂委員会 委員

患者の受診動機として最も頻度の多い症状である咳嗽は持続期間、喀痰の有無によって分類される。発症から3週以内の咳嗽を急性咳嗽、発症から3-8週間の咳嗽を遷延性咳嗽、8週間以上継続する慢性咳嗽と分類し、喀痰の有無により湿性咳嗽、乾性咳嗽に分類する。急性・遷延性咳嗽の原因は上気道の感染やそれに続く感染後咳嗽が多いが、慢性咳嗽の原因は多岐に渡る。実地臨床の場では咳嗽症状が1週間程度継続すると患者の外来受診行動につながることが多いが、常に慢性咳嗽を念頭においた診療が重要である。比較的臨床的に問題になりやすい慢性乾性咳嗽の原因疾患は主に咳喘息/喘息、鼻炎/後鼻漏、GERD、アトピー咳嗽、心因性咳嗽などである。「咳嗽」はあくまで症状であり、その原因を明らかにすることにより適切な治療につながることもある一方、治療効果により原因疾患が明らかになる場合もある。慢性咳嗽の原因疾患は単一であることもあるが、複数の要因（疾患）が関与していることもあり、総合的な判断が重要である。また、乾性咳嗽は咳嗽そのものが治療対象であるが、湿性咳嗽は気道における痰の過剰分泌が治療対象である。本講演では慢性乾性咳嗽を中心に、その原因・診断・治療などに関して総括する。

- 1992年 順天堂大学医学部卒業、医師国家試験合格
国立相模原病院 呼吸器アレルギー科 研修医
- 1995年 順天堂大学呼吸器内科 専攻生
- 1999年 順天堂大学アトピー疾患研究センター リサーチフェロー併任
- 2000年 順天堂大学大学院医学研究科修了 医学博士学位授与
順天堂大学呼吸器内科 助手
公立昭和病院 呼吸器内科 医員
- 2001年 University of British Columbia (Canada) Postdoctoral fellow
- 2004年 順天堂大学呼吸器内科 助手
- 2006年 順天堂大学呼吸器内科臨床講師
渋谷区公害健康被害認定審査会委員 併任
- 2007年 順天堂大学呼吸器内科 准教授
- 2009年 順天堂医院 吸入療法室室長 併任
- 2014年 順天堂東京江東高齢者医療センター 呼吸器内科科長
- 2017年 順天堂大学呼吸器内科 前任准教授
- 2018年 4月 秋葉原あつたアレルギー呼吸器内科クリニック 院長
順天堂大学呼吸器内科 非常勤講師
- 2020年 昭和大学呼吸器・アレルギー内科 非常勤講師

所属学会

日本アレルギー学会、日本内科学会、日本呼吸器学会、日本呼吸ケア・リハビリテーション学会、日本免疫学会、日本咳嗽学会、日本喘息学会、
European Respiratory Society、American Thoracic Society

賞罰

- 2001年 Pfizer Fellowship
2003年 BC Lung Association/CIHR Fellowship

アトピー咳嗽、副鼻腔気管支症候群、アレルギー性気管支肺真菌症

永野 達也

神戸大学医学部附属病院呼吸器内科

アトピー咳嗽、副鼻腔気管支症候群（SBS）、アレルギー性気管支肺真菌症（ABPM）はいずれもわが国の咳嗽において重要な鑑別疾患であり、日本人の精力的な研究が、診断や治療を大きく改善させてきた。今回は、ガイドラインに沿ったベーシックな話から、最新の話題まで取り上げてみたい。

アトピー咳嗽の病態は、中枢気道を炎症の主座とし、気道壁表層の咳受容体感受性の亢進を生理学的基本病態とする非喘息性好酸球性気道炎症である。アトピー素因を有する中年の女性に多く、咽喉頭の搔痒感を伴う。咳嗽が多い時間帯は就寝時、深夜から早朝、起床時、早朝の順である。日常診療におけるアトピー咳嗽の診断は、気管支拡張薬が無効であることを確認して咳喘息を否定した上で、ヒスタミンH₁受容体拮抗薬やICSの有効性を評価する診断的治療に基づいて診断される。ヒスタミンH₁受容体拮抗薬や吸入もしくは経口ステロイド薬が有効である。

SBSは、慢性・反復性の好中球性気道炎症を上気道と下気道に合併した病態と定義され、わが国では慢性副鼻腔炎に慢性気管支炎、気管支拡張症、あるいはびまん性汎細気管支炎が合併した病態をさす。SBSに対する第一選択薬は14・15員環系マクロライド系抗菌薬である。

ABPMでは、生きている真菌が分生子（孢子）として吸入され、下気道で発芽して菌糸を出し、それが宿主の2型免疫応答を惹起することでABPM病態が誘導される。基礎疾患として気管支喘息が知られているが、気管支喘息を併発していない症例も約20%存在する。わが国では50歳以降の発症が2/3を占めている。ABPMに対する標準治療は経口副腎皮質ステロイド薬投与とアゾール系経口抗真菌薬投与である。

【略歴】

- 2003年06月01日 神戸大学医学部附属病院 医員（研修医）
- 2004年06月01日 赤穂市民病院 循環器内科医員
- 2005年06月01日 明石医療センター 内科医員
- 2006年04月01日 国立がん研究センター東病院 呼吸器内科レジデント
- 2011年04月01日 姫路拘置支所 医務課長
- 2011年10月01日 神戸大学大学院医学研究科内科学講座呼吸器内科学分野 医学研究員
- 2016年03月01日 神戸大学大学院医学研究科内科学講座呼吸器内科学分野 特命助教
- 2019年04月01日 神戸大学大学院医学研究科内科学講座呼吸器内科学分野 助教
- 2020年11月02日 コロンビア大学 客員研究員
- 2021年03月01日 神戸大学大学院医学研究科内科学講座呼吸器内科学分野 講師

「小児の咳嗽診療ガイドライン」は2014年に日本小児呼吸器学会より発刊された。その中で、小児も咳嗽の持続期間により3週未満を急性咳嗽、3週以上8週未満を遷延性咳嗽、8週以上を慢性咳嗽と定義している。一般的に3週以上持続する場合を長引く咳嗽としている。演者らの咳嗽実態調査において、小児科外来を受診した患児2623名（平均年齢4.2歳）の中で、長引く咳嗽は197名（7.5%）であった。さらに、医師の診断による長引く咳嗽の原因疾患は呼吸器感染症が35.1%、気管支喘息が33.4%、次いで耳鼻疾患（後鼻漏症候群、アレルギー性鼻炎、副鼻腔炎）が24.3%で、特に低年齢層では、呼吸器感染症が多くを占めていた。また、症例数は少ないが、年長児においてアトピー咳嗽（0.8%）や心因性咳嗽（0.4%）を認めた。長引く咳嗽は日常生活のQOLを低下させることが多く、適正な診断と治療が必要である。初刊発刊から6年が経過し、新たに「小児の咳嗽診療ガイドライン」がより診療に役立つように、長引く咳嗽の薬物療法を中心にクリニカルクエスチョン（CQ）を作成した。それに基づく治療のアップデートを「小児の咳嗽診療ガイドライン2020」改訂版に掲載した。本講演では、特にCQ1～6の小児の長引く咳嗽に対する抗菌薬、吸入 β 2刺激薬、ヒスタミンH1受容体拮抗薬、吸入ステロイド薬、ロイコトリエン受容体拮抗薬、プロトンポンプ阻害薬の治療効果について、そのエビデンスレベルと推奨グレードについて概説する。さらに、非特異的長引く咳嗽の治療戦略として、上記の薬剤を用いた「診断的治療」について言及する。

【略歴】

- 1977年 栃木県立宇都宮高等学校卒業
- 1983年 獨協医科大学医学部医学科卒業
- 1983年 同大学小児科学教室入局
- 1987年 静岡県立大学薬学部（矢内原研究室）国内留学
- 1989年 獨協医科大学医学系大学院修了/医学博士
- 1989年 同大学医学部助手
- 1990年 同大学医学部講師
- 1993年 カルフォルニア大学サンフランシスコ校（Jay.A.Nadel研究室）海外留学
- 2004年 獨協医科大学医学部小児科学 准教授
- 2017年 同大学医学部小児科学教室 主任教授
同大学病院とちぎ子ども医療センター長
- 2018年 同大学病院アレルギーセンター長
- 2020年 同大学病院副院長

学会長

- 第21回日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会会長 2004
- 第17回小児臨床薬理・アレルギー・免疫研究会会長 2009
- 第44回日本小児呼吸器学会会長 2011
- 第54回日本小児アレルギー学会会長 2017
- 第2回日本アレルギー学会関東地方会会長 2019
- 第19回食物アレルギー研究会会長 2019
- 第29回国際喘息学会日本・北アジア部会会長 2020
- 第71回日本アレルギー学会会長 2022 予定
- 第25回日本咳嗽学会会長 2023 予定

咳喘息は、喘鳴や呼吸困難を伴わず、乾性咳嗽を唯一の症状とし気管支拡張薬が鎮咳に有効な疾患である。中枢から末梢に好酸球性気道炎症があり、呼気一酸化窒素濃度の上昇は咳喘息を示唆する。ただし呼気一酸化窒素濃度が正常でも、咳喘息は否定できない。主には乾性咳嗽を呈し、喀痰はあってもごくわずかである。喘息患者においても、喘鳴や呼吸困難はあるものの、咳嗽が症状の主体である咳優位型喘息の一群が存在する。咳喘息・咳優位型喘息の咳嗽を一括して喘息性咳嗽とすると、その誘発因子には冷気・温度変化、受動喫煙、会話、運動、飲酒、精神的緊張、低気圧などが挙げられる。夜間・睡眠時（多くは覚醒を伴う）の咳嗽も喘息性咳嗽の特徴であり、問診時に落としてはならない。最近咳モニターを用いた検討で、これが客観的に証明された（Fukuhara, et al. *JACI pract* 2020）。咳喘息の治療は、中用量以上の吸入ステロイド薬を中心に開始する。治療反応性が限定的な場合は、必ず鑑別診断に立ち戻り、気管支結核や肺がんなどを否定すること、また胃食道逆流症や消化管運動機能不全、鼻副鼻腔疾患などの併存について確認、介入することが必要である。喘息性咳嗽の難治化に関わる機序や個体の特性については未解明な点が多く、難治例では経口ステロイド薬の短期間併用が必要な場合もある。ただし生物製剤が難治例での鎮咳に有用であった例も経験される。喘息におけるカプサイシン咳感受性については議論の残る点であるが、近年カプサイシン咳感受性亢進が喘息の重症化に寄与する（Kanemitsu, et al. *AJRCCM* 2020）とする報告もされた。本シンポジウムでは、咳喘息・喘息の咳嗽に関する最近の情報を紹介するとともに、喘息性咳嗽を含む咳嗽の遷延化に寄与し得る代謝物に関する自験結果も提示させていただく（寺田、他。本学会で発表予定）。

【略歴】

- 平成 2年3月 京都大学医学部卒業
6月 神戸市立中央市民病院勤務（救急部チーフ、呼吸器内科専攻）
平成 7年4月 京都大学大学院医学研究科博士課程入学（呼吸器感染症）
平成 11年3月 同卒業、医学博士号取得、4月京都大学呼吸器内科医員
平成 14年6月 京都大学呼吸器内科助手
平成 17年5月 シドニー大学薬理学講座（Judith Black 教授）に留学
平成 18年9月 京都大学大学院医学研究科呼吸器内科学 助手（現称助教）
平成 24年5月 京都大学医学部附属病院呼吸器内科 院内講師
平成 29年5月 京都大学大学院医学研究科呼吸器内科学 講師
平成 30年6月 京都大学大学院医学研究科呼吸器内科学 准教授
令和 3年4月 近畿大学医学部内科学教室 呼吸器・アレルギー内科部門 主任教授、現在に至る

アレルギー性鼻炎（咽喉頭逆流症も含めて）

阪本 浩一

大阪市立大学耳鼻咽喉科

耳鼻咽喉科領域の慢性咳嗽の原因として、喉頭の慢性I型アレルギー疾患である喉頭アレルギーは重要な疾患である。喉頭アレルギーは、日本喉頭科学会喉頭アレルギー診断基準策定委員会より診断基準が提唱されている。診断基準では、喉頭アレルギーの鑑別診断として後鼻漏症候群と胃食道逆流症(GERD)を挙げている。後鼻漏症候群には、慢性副鼻腔炎によるものと、アレルギー性鼻炎に伴う水様性の後鼻漏が存在し、特に、後者においては、喉頭アレルギーとの鑑別は困難で、鼻症状のコントロールを含めた治療が必要である。また、GERDは、耳鼻咽喉科を受診する慢性咳嗽の原因として30-50%と高い割合を示すことが知られており、Fスケールを用いたスクリーニングとPPI投与による治療的診断を適宜行うことが必要である。

アレルギー性鼻炎は、喉頭アレルギーとの合併、水様性の後鼻漏による咳嗽の原因となるなど、鼻症状と合わせて、咽喉頭症状にも注意する必要がある。鼻アレルギーに関して、2020年に鼻アレルギー診療ガイドラインが改訂された。この改訂では、10年毎に行われている鼻アレルギーの有病率調査の結果が公開され、この10年でスギ花粉症の有病率の増加と低年齢化が示され、スギ花粉症対策の必要性が再認識された。アレルギー性鼻炎の治療に関しては、スギとダニに対する舌下免疫療法が保険適応になり5年以上を経て実施が広がり、治療効果についても知見が蓄積されつつある。また、スギ花粉症に関しては、昨年のシーズンより耳鼻咽喉科領域初の抗体製剤であるオマリズマブが使用可能となり鼻アレルギー診療ガイドラインにも記載されており、治療選択肢が増加している。本シンポジウムでは、喉頭アレルギーを中心に、後鼻漏症候群、GERDなどその鑑別診断について触れたのち、鼻アレルギーの治療について舌下免疫療法とオマリズマブの喉頭症状への治療効果についても症例を提示して解説する。

【略歴】

平成元年 3月 愛知医科大学医学部卒業
 平成元年 4月 大阪市立大学耳鼻咽喉科研修医
 平成8年 3月 大阪市立大学大学院医学研究科修了
 平成8年10月 大阪市立大学耳鼻咽喉科 助手
 平成14年 4月 神戸大学医学部耳鼻咽喉科 助手
 平成14年 7月 兵庫県立加古川病院 耳鼻咽喉科 医長
 平成15年10月 兵庫県立こども病院 耳鼻咽喉科 医長（兼務）
 平成21年 4月 兵庫県立加古川医療センター耳鼻咽喉科 部長/兵庫県立こども病院耳鼻咽喉科部長（兼務）
 平成28年 4月 大阪市立大学大学院耳鼻咽喉病態学 准教授
 平成29年 4月 大阪市立大学大学院耳鼻咽喉病態学 病院教授
 現在に至る。

認定資格

日本耳鼻咽喉科学会専門医、指導医
 日本気管食道学会専門医
 臨床遺伝専門医

学会役員

日本耳鼻咽喉科学会 代議員（平成29年—）
 日本小児耳鼻学会理事（平成23-28年度、令和2年—）
 日本聴覚医学会 代議員（平成30年—令和1）
 日本咳嗽学会評議員（平成31年—）

日本喉頭科学会喉頭アレルギー診断基準策定委員会 委員（平成25年—令和1）副委員長（令和2年—）

喘息・COPDに伴う咳嗽

松本 久子

近畿大学医学部呼吸器・アレルギー内科

喘息・COPDとも咳嗽は主たる症状の1つであるが、前者は乾性、後者は湿性咳嗽が主体である。喘息性咳嗽の典型である咳喘息は、気管支拡張薬が鎮咳に有用な慢性咳嗽であり、喘息性咳嗽では気道平滑筋の収縮が咳嗽の契機になると推察される。また程度は様々ながら好酸球性気道炎症が中枢から末梢気道に存在するため、吸入ステロイド薬は必須であり、実臨床では気管支拡張薬との合剤が用いられることが多い。一方、COPDの咳嗽は、過剰に産生される喀痰を排出するための咳嗽であり、喀痰調整薬も限定的ながら有用である。COPDで慢性咳嗽を伴う例では、ない例に比し有意に喘鳴、息苦しさ、気流閉塞の程度・進行が強く、血清高感度CRP、血液好中球・好酸球、血清IgEなどが高く、健康関連QOLも低い。COPDに伴う咳嗽は、治療標的として重要な症状である。喘息・COPDの合併であるACOには、複数の表現型を呈する患者が含まれるため一括りで論じにくいものの、多くの報告においてACOに伴う咳嗽は、喘息性咳嗽でみられる乾性咳嗽ではなく、痰を伴う湿性咳嗽が主体とされ、COPD因子を反映すると考えられる。

本ランチョンセミナーでは、喘息・COPD・ACOに伴う咳嗽について、既報をもとに概説するとともに、治療下でも残存する咳嗽・喀痰症状とその背景因子などについて自験結果を含めて紹介する。また残存する咳嗽・喀痰症状への長時間作用性抗コリン薬の有用性、その根拠についてもお示しいたす。

【略歴】

- 平成 2年3月 京都大学医学部卒業
6月 神戸市立中央市民病院勤務（救急部チーフ、呼吸器内科専攻）
平成 7年4月 京都大学大学院医学研究科博士課程入学（呼吸器感染症）
平成 11年3月 同卒業、医学博士号取得、4月京都大学呼吸器内科医員
平成 14年6月 京都大学呼吸器内科助手
平成 17年5月 シドニー大学薬理学講座（Judith Black教授）に留学
平成 18年9月 京都大学大学院医学研究科呼吸器内科学 助手（現称助教）
平成 24年5月 京都大学医学部附属病院呼吸器内科 院内講師
平成 29年5月 京都大学大学院医学研究科呼吸器内科学 講師
平成 30年6月 京都大学大学院医学研究科呼吸器内科学 准教授
令和 3年4月 近畿大学医学部内科学教室 呼吸器・アレルギー内科部門 主任教授、現在に至る

Precision medicine の実現に向けた triple therapy の役割
～treatable traits をどう見極めるか～

白井 敏博

静岡県立総合病院呼吸器内科

Precision medicine 精密(個別化)医療という概念が提唱されて久しい。気管支喘息と COPD の領域においても endotype や phenotype を背景とした treatable traits 治療可能な(治療すべき)形質・特徴を考慮し、個々の患者に最適な治療戦略を確立することが重要である(Agusti 2016)。肺の treatable traits には気流閉塞、好酸球性気道炎症、慢性気管支炎(咳嗽・喀痰)、咳嗽反射亢進など、肺外のものには肥満、GERD、鼻・副鼻腔炎、不安・抑うつなどがあり、併存し得ることが知られている。

本邦では 2019 年から ICS/LABA/LAMA の single-inhaler triple therapy が喘息または COPD を適応疾患として導入され、日常診療経験が蓄積されつつある。この triple therapy を 2 型の好酸球性気道炎症と気道の機能異常(気流閉塞や気道過敏性亢進)の 2 つの treatable traits から使い分ける考え方が今年発表された(Shaw 2021)。これら 2 つの traits は比較的独立し、増悪、気道リモデリング、咳・息切れ・喘鳴などのアウトカムとの関連が若干異なっている。そのため、2 つを組み合わせることは個々の患者の病状評価に優れ、喘息のトータルコントロール達成というアンメットニーズに応え得る戦術と言えるかもしれない。

FF/VI/UMEC の triple therapy を FF/VI と比較した CAPTAIN trial では、UMEC 追加により FEV1 100 ml 前後の増加、FF 高用量への増量により FEV1 50 mL の増加と 30% の増悪減少というエビデンスが得られた(Lee 2020)。さらに、サブ解析の結果から気流閉塞を有する患者には UMEC の追加、血中好酸球数または呼気 NO の評価に基づく 2 型炎症の残存と増悪リスクを有する患者には、FF の増量という使い分けの有用性が示唆された。他の triple therapy の成績を統合したメタ解析からは、高用量 triple therapy が呼吸機能改善と増悪抑制の効果に最も優れていたことから、今後リアルワールドにおける有用性も明らかにされるであろう(Kim 2021, Rogliani 2021)。さらに、triple therapy の LAMA には、気管支拡張作用だけでなく、カプサイシン咳感受性低下作用(Fukumitsu 2018)や喀痰分泌抑制作用(Tagaya 2016)などが知られている。咳嗽・喀痰という treatable traits に対する triple therapy の有用性に関してさらなる検討が期待される。

【略歴】

1986 年 3 月	浜松医科大学医学部医学科卒業
1987 年 6 月～1990 年 5 月	藤枝市立志太総合病院呼吸器科
1990 年 6 月～1992 年 5 月	浜松赤十字病院内科
1995 年 1 月～2005 年 2 月	富士宮市立病院内科
2005 年 3 月～現在	地方独立行政法人静岡県立病院機構 静岡県立総合病院 呼吸器内科部長兼任教育研修部長
1996 年 3 月	浜松医科大学医学博士号取得
2010 年から	浜松医科大学非常勤講師
2019 年から	浜松医科大学臨床教授 静岡県立大学客員教授

喘息予防・管理ガイドライン 2015・2018・2021 作成委員
COPD 診断と治療のためのガイドライン第 6 版作成委員
日本呼吸器学会肺生理専門委員会委員(2018～)
同 教育委員会委員(2020～)

慢性咳嗽に対するICS/LABAの役割

西川 正憲

藤沢市民病院呼吸器内科

咳嗽に悩む患者は多く、重大な臨床的課題である。慢性咳嗽の診療では、胸部X線写真などが正常の場合には、喘息、咳喘息、鼻炎・副鼻腔炎を含めた upper airway cough syndrome、胃食道逆流症などの可能性を考慮する必要がある。特に喘息患者ではアレルギー性鼻炎合併率が高いだけでなく、気道粘膜構造の類似性、共通の危険因子(アレルゲン)、共通の炎症機序、さらに喘息発症やコントロールにも影響するなど両者の関連は非常に深いことから、one airway, one disease (united airway disease) という気道全体をひとつの臓器として捉え、共通点の多い病態をひとつの疾患として包括的にアプローチすることが重要視されている。

喘息と鼻炎を併存する患者での喘息増悪因子として、BMI 高値、forced expiratory flow 75% of FVC、ARIA による鼻炎重症度が示されている。頻回の喘息増悪は、鼻茸を伴う慢性鼻副鼻腔炎を合併する女性に多く、肺機能と酸素飽和度を低下し、毎日の活動制限をもたらす。特に IgE 高値や FeNO 高値を認める場合には、頻回増悪を起こしやすいことに留意する。また、喘息は COPD をオーバーラップ (ACO) するとともに、非感染性鼻炎も COPD に併存しやすいことが報告されている。

我が国では、喘息や咳喘息の診断・治療をプライマリケアの内科医や呼吸器内科医が、鼻・副鼻腔炎の診断・治療を耳鼻咽喉科医が担当することが多い。しかし、慢性咳嗽に関連する疾患は、ACO や COPD を含めて、united airway disease として包括的に診療連携を含めて管理をすることが重要である。

慢性咳嗽の原因として、喘息/咳喘息を想起する患者に対しては、必要十分量の ICS/LABA を投与する。ICS/LABA の投与にあたっては、多職種連携による吸入療法支援を適切に行うとともに、評価・調整・反応性の確認のサイクルを回しながら、個別化された咳嗽管理を目指したい。

【略歴】

1985年3月	横浜市立大学医学部 卒業
1989年3月	横浜市立大学大学院医学研究科 内科学第一 修了
1991年9月～1993年8月	National Heart & Lung Institute, Imperial College, London. Department of Thoracic Medicine (Professor Peter Barnes) Visiting research fellow
2000年1月	横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター 呼吸器内科 講師
2000年4月	藤沢市民病院 呼吸器内科 部長
2012年4月	横浜市立大学医学部 臨床教授(呼吸器病学) 兼任
2014年4月	藤沢市民病院 診療部長
2017年4月	藤沢市民病院 副院長

受賞

日本呼吸器学会奨励賞(平成10年度)

神奈川医学会学術功労者賞&川口賞(令和元年度)

耳鼻咽喉科領域の気道疾患と慢性咳嗽

山田武千代、宮部 唯、富澤 宏基、齋藤 秀和

秋田大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座

耳鼻咽喉科領域において慢性咳嗽の原因となる気道疾患には、鼻アレルギー、真菌アレルギー、慢性副鼻腔炎、好酸球性副鼻腔炎、AFRS、慢性扁桃炎、アデノイド症、慢性喉頭炎、慢性気管支炎、GERD、喉頭アレルギー・アトピー咳嗽、咳喘息、喘息、ABPA、腫瘍、異物、薬剤性咳嗽、真菌感染などがあり、問診、病歴、身体所見、内視鏡所見・副鼻腔画像・胸部画像、呼吸機能検査、呼気 NO 検査、アレルギー検査、鼻汁・喀痰細菌検査、血液検査などで詳しく病態を把握する必要があり、診断アルゴリズムを紹介する。様々な保存的治療に抵抗性を示す難治性疾患も存在し外科的治療や生物学的製剤も必要なこともある。通年性アレルギー性鼻炎患者における咳嗽と呼気 NO の関連、スギ SLIT の長期成績と咳嗽の効果、内視鏡下鼻副鼻腔手術が必要となった症例と咳嗽病態を検討した。通年性アレルギー性鼻炎の 8 割に咳嗽の症状があり、咳を有する群では、鼻の症状と鼻閉、鼻腔 NO、鼻症状スコアが高く、睡眠障害スコアも有意に悪化する。呼気 NO が 100ppb を超えると咳スコアが高く JRQLQ も悪化する。スギ長期 SLIT における大量飛散ピーク時の鼻症状スコアは 3 年目から、咳症状スコアは 4 年目から有意に減少し、スギ長期 SLIT のバイオマーカーが存在した。内視鏡下鼻副鼻腔手術が必要となった症例では、非好酸球性副鼻腔炎に比べ、好酸球性副鼻腔炎では、術前の咳症状と喉頭過敏症状が有意に高く、それぞれのスコアは有意に改善した。咳症状スコアの術前後変化量と相関がみられたのは末梢血好酸球数で、組織好酸球数は相関関係が認められず、鼻茸組織 galectin-10 濃度は内視鏡下鼻副鼻腔手術による症状改善や術後鼻茸再発の予測因子となる可能性が示唆された。重症スギ花粉症や内視鏡下鼻副鼻腔手術後再発例の生物学的製剤の使用経験と効果も提示する。

【略歴】

平成 元年 (1989 年) 福井大学医学部卒業
 平成 6 年 福井大学大学院医学研究科生理系専攻修了
 平成 6 年 (1994 年) 社会保険病院耳鼻咽喉科医長
 平成 9 年 (1997 年) 済生会病院耳鼻咽喉科医長
 平成 10 年 (1998 年) 福井大学医学部助教
 平成 12 年 米国カリフォルニア大学 (UCLA) 臨床免疫学留学 (文部省在外研究員)
 平成 14 年 米国カリフォルニア大学 (UCLA) 耳鼻咽喉科頭頸部外科留学
 平成 15 年 福井大学医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 講師
 平成 27 年 福井大学医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 准教授
 平成 29 年 秋田大学医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 教授
 現在に至る。

学会担当

第 38 回耳鼻咽喉科ニューロサイエンス研究会 会長 (令和 3 年 8 月 21 日)
 第 21 回日本咳嗽学会 会長 (令和元年 9 月 21 日～22 日)
 第 34 回北奥羽三県地方部会合 同学術講演会会長 (令和元年 9 月 1 日)
 第 24 回鼻アレルギー那須ティーチイン 会長 (令和元年 7 月 27 日)
 第 65 回日本耳鼻咽喉科学会 東北連合会会長 (平成 29 年 7 月 22～23 日)

慢性咳嗽と重症喘息

松野 治

大阪はびきの医療センターアレルギー内科

気管支喘息（喘息）は気道の慢性炎症と変動性を持つ気道閉塞を特徴として、症状としては咳嗽、喀痰、喘鳴、呼吸苦を特徴とする。喘息は慢性咳嗽の最も一般的な原因疾患であり、症状が咳嗽のみまたは咳が優位な場合もある。咳嗽は喘息の主要症状の一つであり、特に夜間から早朝にかけての時間帯に多く認められるのが特徴である。喘息の診断や臨床経過を見るために咳症状は頻繁に評価されているが、喘鳴や息切れなどの方にもっと関心が向きがちでもある。喘息における咳嗽を評価することで重症度や経過不良が予測できることが報告されており、また治療してもあまり咳が改善しない難治症例もある。咳は他の喘息症状と異なり客観的な評価が可能であり、近年咳回数を記録して喘息のコントロールや、気道炎症、気流閉塞に関連しているのかを検討した報告も認められるが、咳症状をターゲットにした研究論文はそれほど多くないのが実情である。喘息の咳症状に対する治療としては長時間作用型抗コリン薬の有用性が示されているが、近年重症喘息の適応となったデュピクセント®をはじめとした生物学的製剤についての報告はないようである。本セミナーでは喘息における咳症状を多方面から考察したいと考えている。

学歴

1993年 3月 大分大学（大分医科大学）医学部卒業

2005年 12月 学位授与 乙博（医）第234号

職歴

1993年 6月 大分大学医学部第三内科入局

2003年 10月 大分大学医学部第三内科助手

2007年 4月 国立病院機構 大阪南医療センター 呼吸器科

2010年 4月 大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター アレルギー内科（現大阪はびきの医療センター）

【資格・免許】

日本内科学会総合内科専門医

日本呼吸器学会専門医・指導医

日本アレルギー学会専門医・指導医

【所属学会】

日本内科学会

日本呼吸器学会

日本アレルギー学会

日本咳嗽学会

咳を反復する寒冷に過敏な体質について

中尾 善亮
なかお耳鼻咽喉科

【背景・目的】急な冷え込みや寒暖差の大きい時期になると、咳を訴える患者の増加することは臨床的によく経験する。その背景に体質的に寒冷に過敏であり、冷える季節になると咳を生じやすい患者のいる可能性を検討した。

【方法】対象は過去7年間に咽喉頭異常感を伴う咳で3回以上受診した20歳以上の患者590名で、咳の発症状況を月別に検討し、①気温低下時の鼻水や②足の冷え、③トイレが近くないか質問調査を行った。

【結果】咽喉頭異常感を伴って咳を反復した患者は女性に多く、寒い時期と寒暖差の大きい時期に増加した。咳の多くは3週間以内に改善したが、日中より夜間や早朝に多く、冷氣や会話、タバコの煙などの刺激があると生じやすいという訴えがみられた。気温の低下時に鼻水を生じやすく、頻尿や足の冷えを有する患者が有意に多かった。

【考察】気温低下時の鼻水、頻尿、手足の冷えはいずれも女性に多く、冬場の寒い時期に症状の悪化がみられ、各症状の発現にそれぞれの部位でのTRPチャンネルが注目されている。全身的に寒冷に過敏な患者がいて、女性に多く、TRPチャンネルの関与が示唆された。気道では冷氣の通り道となる鼻腔・咽喉頭と下気道で、温度刺激など各種刺激に対する過敏が想定された。寒冷など気温の変化を契機に過敏の増強することがあり、鼻水や咽喉頭異常感、咳などの過敏症状が出現すると考えられる。

咳の出現する花粉症患者にみられた寒冷に対する過敏性

中尾 善亮
なかお耳鼻咽喉科

【背景・目的】スギ花粉症では花粉の飛散期になると鼻炎症状や眼症状と共に咳の出現する患者がいて、咽喉頭異常感を伴うことが多い。その背景に気道での過敏症状を生じやすい体質的要因のある可能性を検討した。

【方法】対象は過去11年間の花粉飛散期に咳の訴えが2シーズン以上あった20歳以上の花粉症患者376名で、咳の発症状況を月別に検討し、①気温低下時の鼻水や②足の冷え、③トイレが近くないか質問調査を行った。

【結果】スギ花粉症の咳は花粉の飛散期に最も多かったが、飛散期以外にもみられ、寒い時期と寒暖差の大きい時期に多かった。気温の低下時に鼻水を生じやすく、頻尿や足の冷えを有する患者が有意に多かった。

【考察】咳のあった花粉症患者も寒冷に対する全身的な過敏がみられ、寒暖差の大きい時期に咳を反復した患者と多くの共通点が認められた。共に女性に多く、年齢構成が同じであり、咽喉頭異常感を伴って同じような特徴の咳を反復した。気管支拡張薬が効果的で、多くは3週間以内に改善したが、咳の反復と共に遷延化した例もみられた。背景に共通の体質があり、寒冷に対して全身的に過敏であり、気道では温度刺激など各種刺激に対する鼻腔・咽喉頭と下気道での過敏が想定された。花粉によるアレルギー炎症や寒冷刺激を契機に過敏の増強することがあり、咽喉頭異常感や咳などの過敏症状が出現し、共通の過敏状態になると考えられる。

慢性型喉頭アレルギー診断基準英語版について

内藤 健晴¹、犬塚 雄貴²、楯谷 一郎²藤田学園¹、藤田医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学²

慢性咳嗽の原因の一つとして喉頭アレルギー（慢性型）があげられ、本疾患名は内科や小児科の咳嗽のガイドライン等にも取り上げられている。しかし実際診療においてその診断は容易でない場合がみられる。そこで日本喉頭科学会の中に喉頭アレルギー診断基準検討委員会が設置され、慢性型の喉頭アレルギー診断基準が提唱されてきた。最新の診断基準として2011年に示されて以来、大きな改訂がない状態が続いており、現在、より応用しやすい診断基準を作成するため診断基準改定作業が委員会の中で進められている。一方、英文で喉頭アレルギー関係の論文を投稿する場合、正式な英語の診断基準が示されていないことが問題としてあげられていた。今回、英語での診断基準（2011年版）がFMJに掲載されたので、本学会において紹介し概説する。

当科における好酸球性副鼻腔炎の検討

犬塚 雄貴¹、田邊 陽介¹、吉岡 哲志¹、内藤 健晴²、楯谷 一郎²藤田医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学¹、藤田学園²

2000年代に入り成人発症、嗅覚障害、両側鼻茸、末梢血好酸球の高値、気管支喘息の合併を主徴とする慢性副鼻腔炎の増加が注目され、好酸球性副鼻腔炎(eosinophilic chronic rhinosinusitis: ECRS)が提唱された。2014年には藤枝らによりJapan Epidemiological Survey of Refractory Eosinophilic Chronic Rhinosinusitis (JESREC) Studyの診断基準が確立し、また2015年には厚生労働省の指定難病に登録された。病態は2型ヘルパーT細胞(Th2)、2型自然リンパ球(innate lymphoid cells type2: ILC2)から産生されるインターロイキン(interleukin: IL)-4、IL-5、IL-13が好酸球性気道炎症をおこすタイプ2炎症と考えられている。近年、気管支喘息において効果がみられている各種生物学的製剤がECRSにも効果を示すことが報告され、2020年3月には「鼻茸に伴う慢性副鼻腔炎」に対して抗IL-4/13受容体抗体(dupilumab)が新たに保険適応として追加された。今回、我々は当院にてECRSに対しdupilumabを投与した3症例の報告と当科にて2017年4月以降、新規にECRSと診断された症例につきretrospectiveに検討をおこなったため併せて報告する。

家庭用洗剤暴露後に気道上皮細胞から放出された IL-33 は 2 型アレルギー反応を惹起する

0-5

大原 賢三、片田 彰博、岸部 幹、原 保明
旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

(背景) 喘息、アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎などのアレルギー疾患の有病率は 1960 年代から増加し続けており、この増加は家庭用洗剤の使用増加に一致する。今回我々は家庭用洗剤暴露がアレルギー疾患発症に寄与している可能性を検討したので報告する。

(方法) IL-33 遺伝子を過剰発現させたヒト気道上皮細胞に一般的な家庭用洗剤に使用されている界面活性剤 SDBS (sodium dodecyl benzene sulfonate) を投与し、IL-33 放出量を測定した。これに種々の薬剤を添加することにより、IL-33 放出のシグナル伝達経路も解析した。また、IL-33 の放出が SDBS による気道上皮細胞の細胞膜破壊による full length (分子量約 33 kDa) の IL-33 放出なのか、細胞膜は保たれたままの活性化型 IL-33 (分子量約 19 kDa) 放出なのかを免疫沈降後のウエスタンブロット法にて検討した。得られた in vitro の実験結果をベースとして、in vivo でも同様の結果が起り得るかマウスを用いて実験した。

(結果) SDBS 投与によりヒト気道上皮細胞からの IL-33 放出が確認された。IL-33 放出量が最大となる SDBS の濃度では気道上皮細胞の 90% 以上が生細胞であり、細胞膜の破壊を伴わない活性化型 IL-33 放出であった。IL-33 の受容体である ST2 ノックアウトマウスを用い同様の SDBS 投与実験を行うと、タイプ 2 サイトカインの産生が抑制された。

(結論) 気道上皮細胞に SDBS を暴露させると IL-33 放出を契機とした 2 型免疫反応が惹起される。近年の家庭用洗剤使用増加はアレルギー疾患の増加に寄与している可能性が示唆された。

慢性咳嗽の長期予後

0-6

藤村 政樹¹、安井 正英¹、武田 玲子²、大倉 徳幸³、原 丈介³
国立病院機構七尾病院呼吸器内科¹、国立病院機構七尾病院検査科²、金沢大学呼吸器内科³

目的：病態的診断を実施して治療を行った慢性咳嗽患者の長期予後をカルテに基づいて後方視的に調査した（後方視的コホート観察研究：七尾病院倫理審査委員会 承認番号 27-6、UMIN 試験 ID：UMIN000018679）。

方法：2012 年 4 月から 2020 年 3 月の 8 年間に慢性咳嗽を主訴に初診した外来患者を対象とした。初診時に気道可逆性検査、カプサイシン咳感受性検査、メサコリン咳誘発検査などの咳嗽関連検査を実施して、病態的（一時的）診断を行った。病態的診断をした日より、標準的導入治療を開始した。咳嗽が軽快した後、長期管理を行った。吸入ステロイド薬単独で長期にコントロールが良好な場合には、カプサイシン咳感受性検査とメサコリン咳誘発検査を実施して治療判定を行った。長期予後（咳嗽のコントロール状況、治療判定後の再燃）をカルテに基づいて後方視的に調査した。

結果：2012 年 4 月～2020 年 3 月（8 年間）に初診した慢性咳嗽患者は 628 名だった。検査（診断）のみ 81 名、導入治療中に脱落 14 名、長期管理中に脱落 76 名、軽快して地元へ紹介 139 名、軽快せずに地元へ紹介 2 名の合計 312 名では長期予後は不明だった。残りの 316 名の内、1 名が他病死し、315 名で長期予後が調査できた。吸入ステロイド単独で長期コントロールが良好となり、咳テストが正常化して、長期管理終了となったのは 94 名だった。その中で、再燃ありは 7 名（7.4%）、再燃なしは 87 名（92.6%）だった。再燃した 7 名は、軽快して良好に長期管理されていた。長期管理中は 221 名で、咳消失が 211 名（95.5%）、咳残存が 10 名（4.5%）だった。咳残存の 10 名の咳残存の程度は、1/10 が 3 名、2/10 が 1 名、3/10 が 3 名、4/10 が 0 名、5/10 が 2 名、増悪・軽快の反復が 1 名だった。長期管理中に喘息を発症したのは、1 名だった。結論：長期管理した 315 名中、病態的に治療と判定して長期管理を終了したのは 94 名（29.8%）だった。そのうち再燃したのは 7 名（7.4%）で、全員がコントロール良好であった。長期管理中の 221 名では、211 名（95.5%）でコントロール良好であった。長期管理した 315 名中、長期コントロール良好（咳嗽消失）は合計 305 名（96.8%）であり、長期予後は良好と判断した。

病態診断した咳喘息における気管支拡張薬の有効性と、有効性にに基づく患者背景の比較

0-7

原 丈介¹、古林 崇史¹、小川 尚彦¹、武田 仁浩¹、大倉 徳幸¹、
阿保 未来¹、笠原 寿郎¹、藤村 政樹²
金沢大学附属病院呼吸器内科¹、国立病院機構七尾病院呼吸器内科²

【背景】気管支平滑筋収縮に伴う咳嗽反応の亢進は咳喘息の重要な病態である。また、咳喘息の治療的診断には気管支拡張薬が第一選択薬である。一方、咳喘息と病態診断された患者における気管支拡張薬の効果は十分には検討されていない。【目的】以下を後方視的に検討した。①アストグラフ法によるメサコリン誘発咳嗽亢進により咳喘息と病態的に診断された患者における気管支拡張薬の効果および、②気管支拡張薬の有効性により患者背景に差があるかを評価した。短時間作用性 β 2 刺激薬の吸入、モンテルカストおよびクレンブテロールの内服を 1~2 週間投与した後に有効性を判断した。咳 VAS が 30% 以上低下した場合に有効とした。【結果】アストグラフ法によるメサコリン誘発咳嗽検査を実施した 66 例の中で、咳嗽反応が亢進し、かつ気管支拡張薬の有効性が評価された 23 例を対象にした。①気管支拡張薬は有効 16 例 (69.6%)、無効 7 例 (30.4%) であった。②有効群と無効群の間に、メサコリン誘発咳嗽数、年齢、カプサイシン咳感受性、呼気一酸化窒素濃度、末梢血好酸球分画・絶対数、総 IgE 値、%FVC、%FEV1 および FEV1/FVC に統計学的有意差を認めなかった。【結論】病態的に診断された咳喘息において、気管支拡張療法が無効な症例が一部存在した。気管支拡張薬の有効性による臨床背景に差を認めなかった。症例を増やして検討を続けたい。

百日咳のせき治療には竹筴温胆湯が有効である

0-8

松田 正
みさとファミリークリニック

【はじめに】百日咳の早期診断法やせき治療は未だに確立されていない。当院における百日咳抗体 IgM・IgA を用いた早期診断法と漢方薬を用いたせき治療を日米の呼吸器学会などで既に報告しているが (漢方と最新治療 Vol.29 (3) : 187-194, 2020)、今回、百日咳確定患者におけるせき治療について報告する。

【対象・方法】2017 年 11 月から 2019 年 6 月までに百日咳と確定診断された 385 名を対象とした。平均年齢は 26.7 歳 (4 歳-87 歳)、女性/男性 = 266/120、発症から初診まで、初診から確定診断まで、初診から咳が 3/10 以下になるまでの期間における中央値はそれぞれ 5.5 日、8.0 日、7.0 日であった。約 75% の症例は初診から 2 週間以内に咳嗽がほぼ消失している。

【結果】AZM は 332 名 (86.0%) に、竹筴温胆湯 (CU) は 323 名 (83.7%)、麦門冬湯 (BD) は 176 名 (45.6%)、リン酸コデイン (CP) は 35 名 (9.1%) に使用されていた。CU 単独、BD 単独、CU+BD 併用、CU+CP 併用、CU+BD+CP3 者併用はそれぞれ 172 名 (44.6%)、42 名 (10.9%)、117 名 (30.3%)、18 名 (4.7%)、16 名 (4.1%) であった。

15 歳以下の 150 名を 10 歳未満 (A 群 ; 75 名) と 10 歳から 15 歳 (B 群 ; 75 名) とに分けると、使用薬剤の割合 (A 群/B 群) は、CU 単独 9.3%/49.3% ($p < 0.001$)、BD 単独 42.7%/12.0% ($p < 0.001$)、CU+BD 併用 40.0%/26.7% ($p = 0.119$) であった。

【考察】BD 単剤は 10 歳未満にはある程度有効であるが、10 歳以上ではほぼ無効であることが判明した。10 歳以上の百日咳治療においては CU が第一選択薬となることが示唆された。

アトピー性皮膚炎合併喘息患者におけるデュピルマブの有効性の検討

—重症喘息では CAT も QOL 評価指標に成り得る—

渡邊 直人^{1,2}聖隷横浜病院アレルギー内科¹、東京アレルギー・呼吸器疾患研究所²

【目的】アトピー性皮膚炎合併喘息患者におけるデュピルマブの有効性を検討した。

また重症喘息の QOL 評価に CAT が有用か否かを検討した。

【対象】通院中のアトピー性皮膚炎合併喘息患者 13 例で、平均年齢 39.9 歳 (26-49 歳)、男性 8 名、女性 5 名。オマリズマブからの変更 1 例、ベンラリズマブからの変更 3 例、両薬剤使用からの変更 1 例であった。

【方法】投与前後の ACT、JACS、CAT、FeNO、FEV1 等を後方視的に確認した。

【結果】投与前から 2W、1M、3M、6M、1Y 後には平均で、ACT : 21.5 (前) → 22.1 (2W) → 22.5 (1M) → 22.8 (3M) → 22.8 (6M) → 23.9 (>1Y) 点、JACS : 109.2 (前) → 118.3 → 121.5 → 126.9 → 127.3 (6M) → 131.1 (>1Y) 点、CAT : 11.2 (前) → 8.5 → 9.5 (1M) → 5.8 → 5.2 (6M) → 3.5 (>1Y) 点と QOL の改善を認めた。FeNO : 36.8 (前) → 22.4 → 20.4 → 20.5 → 19.1 → 17.1 (>1Y) ppb は低下したが、FEV1 : 3.1 (前) → 3.3 → 3.1 → 3.1 → 3.3 (>1Y) L はあまり変化を認めなかった。

【結論】デュピルマブの投与 2 週間で症状軽快及び FeNO 低下を認め、アトピー性皮膚炎合併喘息に有用であった。また CAT は、重症喘息における QOL 評価指標に成り得ると考えられる。

遷延性咳嗽でのメタボローム解析 ながはま 0 次予防コホート事業より

寺田 悟¹、松本 久子⁴、西 健太¹、古郷摩利子¹、野村奈都子¹、
田嶋 範之¹、砂留 広伸¹、長崎 忠雄¹、小熊 毅¹、中塚 賀也²、
村瀬 公彦²、佐藤 晋²、川口 喬久³、田原 康玄³、園村 和弘³、
松田 文彦³、平井 豊博¹京都大学大学院医学研究科呼吸器内科学¹、同呼吸管理睡眠制御学²、同ゲノム医学センター³、
近畿大学病院呼吸器・アレルギー内科⁴

背景・目的 遷延性・慢性咳嗽に関わる代謝物はこれまで不明である。遷延性咳嗽と代謝物との関連を疫学的に明らかにする。

方法 長浜市民 (30-74 歳) を対象としたながはま 0 次予防コホート事業にて 1 期調査の 5 年後 (2 期) に質問表による追跡調査、呼吸機能検査、血液検査、血中の脂肪酸、TCA 回路内の代謝物などの質量分析を行い、遷延性咳嗽に寄与する代謝物を検討した。

結果 2 期参加者のうち現喫煙者を除外した 7432 名において 2 期で新規に出現した遷延性咳嗽例 (624 名) に関連する代謝物を PLS-DA で調べたところ、クエン酸、イソクエン酸、3-ヒドロキシ酪酸、3-ヒドロキシイソ酪酸、リンゴ酸、3-メチル-2 オキソペンタン酸の 6 種が VIP score 1.5 以上となった。そのうちクエン酸、イソクエン酸、3-ヒドロキシ酪酸、3-ヒドロキシイソ酪酸は対照群と比し血中濃度が低く、喘息・逆流性食道炎スコア・後鼻漏・うつ傾向の有無などで補正後も有意であった。4 種の代謝物に強い相関はなく、4 種すべてを含め重回帰分析を行ったところ、クエン酸低値が咳嗽の最も強いリスクとなることが示された。また、喉のイガイガ、風邪、ホコリで咳嗽が誘発される 5181 名でもクエン酸低値は咳嗽の遷延化に寄与した。2 期の遷延性咳嗽例 (976 名) を対象としても、すべての解析で同様の結果が得られた。
結論 遷延性咳嗽と血中クエン酸低下の関連が示唆された。

インフルエンザ患者の 16% は咳嗽症状が乏しい

松原 英俊、中前恵一郎、森村 光貴、武田 拓磨、堤 惟、大石 健、
土井 哲也

医仁会武田総合病院総合診療科

[目的] インフルエンザはしばしば急性上気道炎との鑑別が問題となる。このためインフルエンザの上気道症状について解析した。[方法] 2014年4月1日から6年間に迅速キットでA型陽性151例（男66例、女85例、平均46歳、中央値43歳）およびB型陽性53例（男28例、女25例、平均50歳、中央値51歳）のインフルエンザ患者の上気道症状発症率についてデータベースを元に解析した。症状の有無に関しては未聴取、-、±、+、++の5段階でデータベースに記入されたものを用いた。-、±を症状なし、+、++を症状ありとして解析した。[結果] 症状は鼻汁111例57%、鼻閉34例31%、咳嗽144例75%、44例咽頭痛34%、嚥下時痛32例28%であり症状聴取率はそれぞれ95%、54%、94%、92%、56%であった。上記5症状を認めない症例も33例16%、鼻・咳・咽症状のいずれか1つだけだったのは27%であった。なお2014年～2018年の5シーズンでの比較では咳嗽症状の聴取率は86%、89%、100%、100%、95%のもと咳嗽症状発現率67%、75%、80%、77%、78%とほぼ変わらなかった。鼻汁症状は35%～73%、咽頭痛は15%～52%とばらつきはあるも有意差なし。他の2症状は5シーズン中3シーズンで聴取率が70%～2%と低置であったため2シーズン間で比較したが、鼻閉は聴取率94%、82%で有症状率32%、29%、嚥下時痛は聴取率93%、82%で有症状率31%、23%であった。[結語] 上気道症状が乏しいインフルエンザは少なからず存在することがわかった。

謝 辞

第23回日本咳嗽学会学術大会開催に際しまして、下記の企業よりご協賛を賜りました。ここに会社名を挙げて厚く御礼申し上げます。

第23回日本咳嗽学会学術大会
会長 西村 善博

アステラス製薬株式会社

アストラゼネカ株式会社

杏林製薬株式会社

グラクソ・スミスクライン株式会社

サノフィ株式会社

ノバルティス ファーマ株式会社

(五十音順)

2021年8月10日現在

MEMO

MEMO

MEMO



Novartis Pharma K.K.

新しい発想で医療に貢献します

ノバルティスのミッションは、より充実した、すこやかな毎日のために、新しい発想で医療に貢献することです。

イノベーションを推進することで、治療法が確立されていない疾患にも積極的に取り組み、新薬をより多くの患者さんにお届けします。

 NOVARTIS

ノバルティス ファーマ株式会社

<http://www.novartis.co.jp/>