

### (3) 気管支ぜん息の動向等に関する調査研究

#### ①気管支ぜん息患者の長期経過及び変動要因

#### 気管支ぜん息の動向等に関する調査研究

研究代表者：谷 口 正 実

#### 【研究課題の概要・目的】

##### ■成人ぜん息部門：

#### 【概要】

- ① 10万人以上のレセプト情報とメタボ検診結果から、成人ぜん息の発症因子を前向きに同定する。
- ② 相模原病院データベースを用い、重症ぜん息の長期予後、特に健康寿命を明らかにする。以下のように成人、小児ともに、我が国において貴重なぜん息予後研究となる予定である。

#### 【目的】

- ① 10万人以上のレセプト情報とメタボ検診成績を引き続き中長期的に解析し、日本人成人ぜん息の発症因子（メタボ因子や併存症、使用薬など）を前向き調査で同定する。
- ② 日本人成人重症ぜん息の長期予後、特に健康寿命や生命予後を明らかにする。

#### 【必要性】

- ① 日本人における、特に一般住民を対象とした、成人ぜん息の発症因子を正確に検討した成績はほとんどなく、ぜん息発症予防につながる重要な研究成果が得られる。
- ② 今や成人のぜん息死は通院患者においては制圧されつつある。しかし生物学的製剤を使用しないでいた従来の重症ぜん息の生命予後や健康寿命は意外にも不明である。特に生物学的製剤が普及しつつある現在、重症ぜん息患者の健康寿命を正確に知ることは医療経済的にも非常に重要である。

##### ■小児ぜん息部門：

本調査研究は平成 15 年から発症早期の小児ぜん息患者およびぜん息を経験した乳幼児の 2 群を医療機関で抽出し、その後定期的にフォローアップしている（以下「小児ぜん息予後調査」と記載）。

開始から 5 年間のデータを固定し分析したところ多くのぜん息児は、症状がコントロールされ、軽症化していることがわかったが、約 4 割が吸入ステロイド薬を使用していた。引き続き、経過観察、予後を観察する必要がある。

## 1 研究従事者（○印は研究リーダー）

##### ■成人ぜん息部門：

- |           |                 |           |              |
|-----------|-----------------|-----------|--------------|
| ○ 谷 口 正 実 | 国立病院機構相模原病院     | 臨床研究センター  | センター長        |
| 岡 田 千 春   | 国立病院機構本部医療部     | 病院支援部長    |              |
| 福 富 友 馬   | 国立病院機構相模原病院     | 臨床研究センター  | 診断・治療薬開発研究室長 |
| 川 上 裕 司   | 株式会社エフシージー総合研究所 | 暮らしの科学部部長 |              |
| 富 田 康 裕   | 国立病院機構相模原病院     | 呼吸器内科     | 医師           |
| 濱 田 祐 斗   | 国立病院機構相模原病院     | アレルギー科    | 医師           |

■小児ぜん息部門：

- 赤澤 晃 東京都立小児総合医療センターアレルギー科 部長
- 藤澤 隆夫 国立病院機構三重病院 院長
- 海老澤 元宏 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター 副臨床研究センター長
- 小田嶋 博 国立病院機構福岡病院 副院長
- 渡辺 博子 国立病院機構神奈川病院 アレルギー科 医長
- 佐々木 真利 東京都立小児総合医療センターアレルギー科 医師
- 古川 真弓 東京都立小児総合医療センターアレルギー科 医師

## 2 平成29年度の研究目的

■成人ぜん息部門：

- ① レセプト横断的研究：14万人の健康保険組合加入者における、ぜん息医療実態（有病率、ぜん息医療費、処方内容、受療率など）とメタボ因子など（BMI、腹囲、喫煙、各種高血圧や脂質代謝異常など）との関連を電子レセプトから横断的に明らかにし、今までの結果の再検証を行う。
- ② レセプト前向き研究：検診を受けていた組合員全例に対し、今後レセプト内容（受療していない場合も含めて）とメタボ検診結果を、5～6年間追跡調査を前向き開始し、新規ぜん息発症や発症抑制の因子（検診結果や各種治療内容、生活習慣病名など）を明らかにすることを目標とする。より精度を高め、国際的な評価に耐えうる研究成果とするために、調査年数の延長や調査期間年数による結果の差も併せて検討する。
- ③ 重症ぜん息前向き登録研究：国立病院機構相模原病院に通院中の難治性ぜん息の新規データベース登録を開始し、難治性ぜん息の予後因子を前向きに調査する。
- ④ 既存データベースを用いた重症ぜん息の予後調査：すでにぜん息の2006年データベース3600例が存在し、その中から難治性ぜん息500例以上の予後を、主に健康寿命や生命予後に関する調査を11、12年後である2017-2018年に行う。

■小児ぜん息部門：

小児気管支ぜん息の経過、予後を観察することは、現在の治療ガイドラインの治療効果を評価する上で重要なデータになる。これまで、海外での大規模な前方視的予後調査や国内での後方視的予後調査の報告があるが、すべて現在の吸入ステロイド薬等の抗炎症治療薬が登場する以前に治療を行ってきた調査であり、小児ぜん息の予後も必ずしもよいものではなかった。

本研究は、平成15年度から環境再生保全機構の調査研究として開始され、小児気管支ぜん息の長期経過、長期予後を前方視的に観察することを目的に開始された（小児図1）。今年度5歳未満で発症したぜん息児の5年間の経過についてデータを固定し分析を行ったところ、5年目には、86.5%のぜん息児の発作型が間欠型となりほぼコントロールされていることがわかった。しかし、吸入ステロイド薬の使用者は、登録時41.3%、5年目でも38.1%であり、軽症化はしているが、長期管理薬の必要な患者が多いことがわかり、その後の経過を観察する必要性が高まった。

～（小児ぜん息部門）小児図1～  
小児ぜん息の長期経過・予後調査の概要



平成 29 年度ですべての対象者が 9 歳以上になったので、調査、分析の方法を検討、修正し、さらに長期的な調査を行うこととした。

### 3 平成 29 年度の研究対象及び方法

#### ■成人ぜん息部門：

- ① レセプト横断的研究：レセプトデータに関してはこれまで平成 23-27 年度までの同一の三つの健康保険組合を対象に検討を行ってきて、その結果を報告してきた。しかしながら、平成 28 年度分からそのうち一つの健康保険組合に関して、データの提供と研究への同意が得られなかったために、調査対象から外れることになった。一方、この度、新たに別の一つの健康保険組合から研究に対する同意をえることができたので、それを加えた 3 つの健康保険組合（6.5 万規模）を対象に平成 28 年度データ収集と解析を行うこととした。
- ② レセプト前向き研究：計約 10 万人規模の 3 つの健康保険組合集団（成人図 1）を対象に、平成 23 年から平成 28 年のレセプト情報（診療報酬明細書、調剤報酬明細書）と特定健康診査の結果のデータを収集した。これまでの検討で平成 24 年度の情報をベースラインとし、平成 25, 26 のぜん息発症状況をアウトカムにした解析を報告してきたが、この度、さらに平成 27 年度の状況も合わせて平成 25-27 年の 3 年間のぜん息発生状況をアウトカムとして統計解析を行った（成人図 2, 3）。検討内容としては、肥満指標のみならず、我が国の診断基準に基づくメタボリックシンドロームの診断とぜん息新規発症の関係について検討した。

レセプト病名と処方パターンから「レセプトぜん息」を定義した。

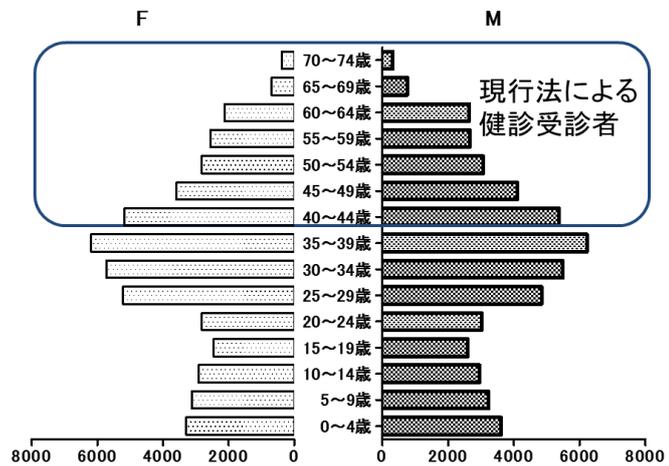
- 1) 平成 24 年時点で過去 2 年間ぜん息のレセプト、ぜん息病名が発生していない者の、平成 25, 26, 27 年の 3 年間のレセプトぜん息発生状況を前向きに評価した。
- 2) 平成 24 年のレセプト情報と特定健康診査の結果をベースライン情報として、その後のぜん息の新規発症の危険因子の解析を行った。

- 3) Outcome 平成 25-28 年の「レセプトぜん息」の発生  
 4) Statistical analysis レセプトぜん息の累積罹患率 (cumulative incidence) を算出し、発症の危険因子をロジスティック回帰分析にて行った。

～ (成人ぜん息部門) 成人図 1 ～

H23年度 3つの健康保険組合の合計値

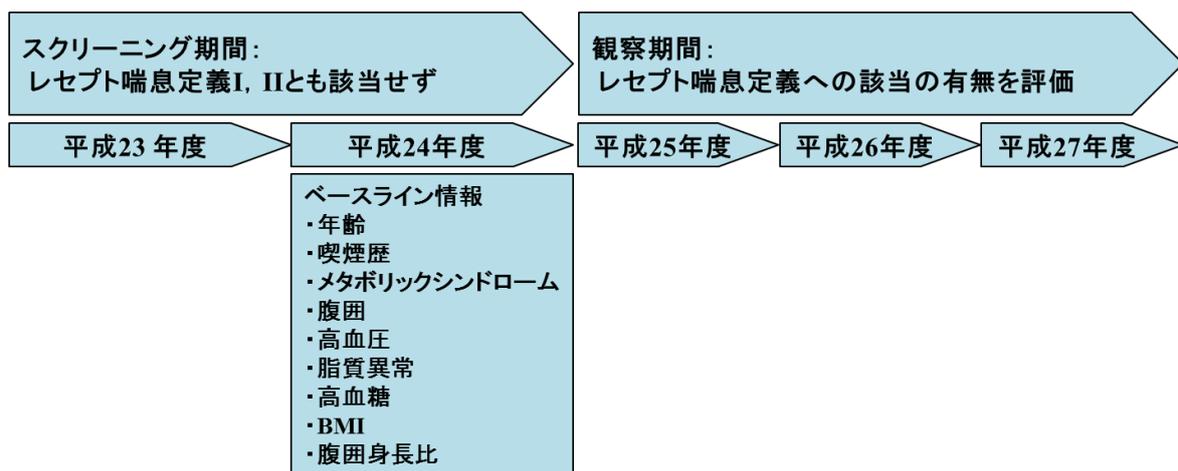
	男	女	計
0～4歳	3,618	3,287	6,905
5～9歳	3,232	3,119	6,351
10～14歳	2,955	2,909	5,864
15～19歳	2,593	2,451	5,044
20～24歳	3,018	2,809	5,827
25～29歳	4,847	5,221	10,068
30～34歳	5,492	5,721	11,213
35～39歳	6,226	6,190	12,416
40～44歳	5,376	5,168	10,544
45～49歳	4,110	3,583	7,693
50～54歳	3,068	2,811	5,879
55～59歳	2,655	2,541	5,196
60～64歳	2,641	2,121	4,762
65～69歳	762	684	1,446
70～74歳	321	373	694
合計	50914	48,988	99,902



健保組合加入者数 = 99,902

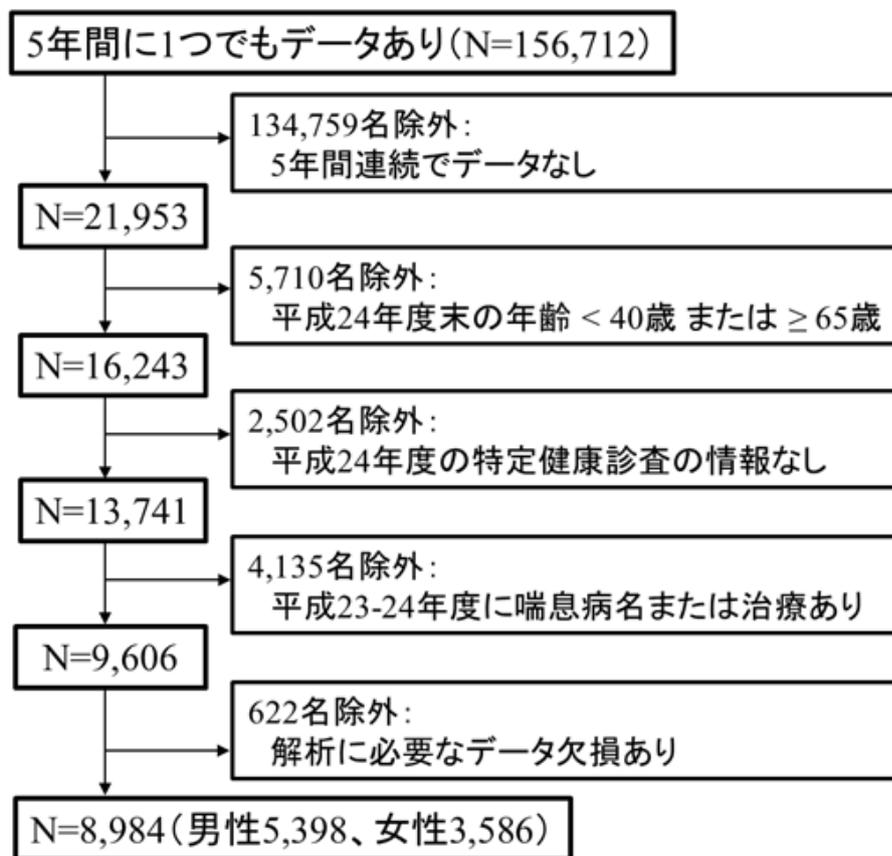
～ (成人ぜん息部門) 成人図 2 ～

研究プロトコール



～（成人ぜん息部門）成人図3～

検討対象の詳細



その他：

- 重症ぜん息前向き登録研究：  
重症ぜん息 200 例を対象に、国立病院機構相模原病院アレルギー内科に通院中の患者を登録開始した。今後は、その重症化背景や予後解析を行う予定である。
- 既存データベースを用いた重症ぜん息の予後調査：以下の研究デザインの研究に着手した。  
2006 年の相模原病院のぜん息外来患者データベースから重症ぜん息約 500 例を抽出し、その後の骨折、糖尿病、心疾患、眼疾患（白内障・緑内障）、重篤細菌感染症、死亡の発生状況に関して、カルテレビューで情報を集める。これらの患者の現在の ADL に関しては、現在も外来通院している患者を対象に ADL 調査票調査を行う。2006 年時点での全身性ステロイドの使用状況と、骨折、心疾患発症、死亡などのイベントとの関係を Kaplan-Meier 法で検討する。現在の ADL との関係も、ロジスティック回帰分析で検討する。

■小児ぜん息部門：

予後調査を実施する対象者はぜん鳴を伴う乳児群（ぜん鳴群）と気管支ぜん息群（ぜん息群）の 2 群を設定し、観察研究を開始した。ぜん鳴群の条件は、これまで気管支ぜん息と診断されていないこと、過去 1 年以内に 1 回以上のぜん鳴のエピソードがあること、ぜん鳴の発症が 6 歳未満であることとした。気管支ぜん息群の条件は、気管支ぜん息を 20 歳未満で発症してから 1 年以内もしくは 4 歳未満のぜん息児であること、気管支ぜん息の診断基準は、繰り返しぜん

鳴を伴う呼吸困難発作があること、気管支拡張薬の吸入により呼吸困難の改善、肺機能の改善があること、他のぜん息を伴う疾患が除外できることとした。

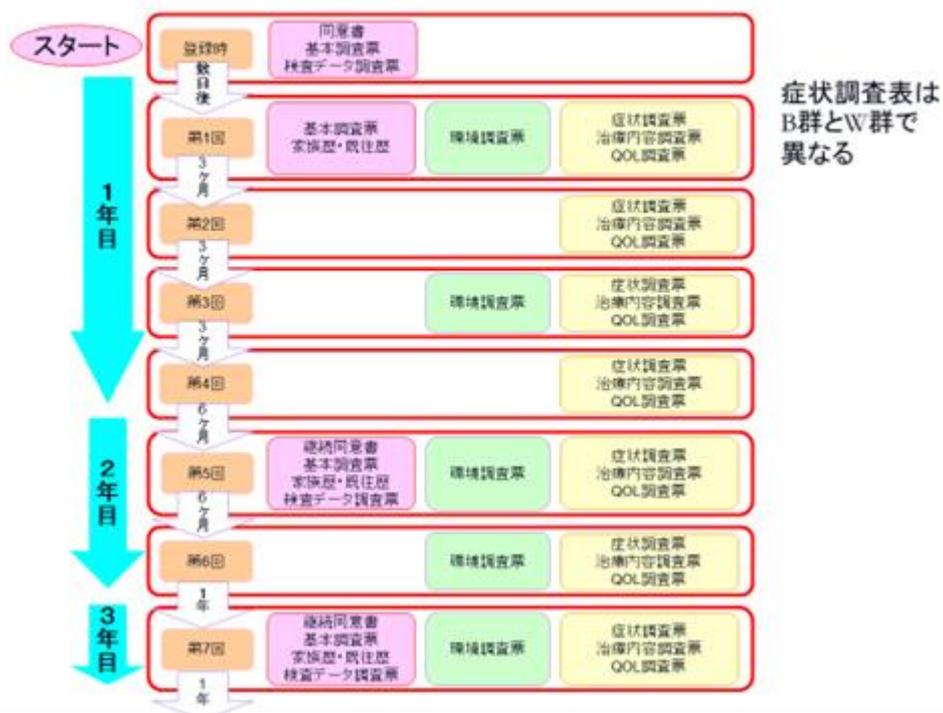
調査期間は、乳幼児期からのぜん息が学童期、思春期に寛解あるいは増悪していく経過および成人ぜん息への移行を観察出来るように長期の予後を観察できるように設定している。2004年から2006年にかけて全国の日本小児アレルギー学会会員の医師に呼びかけ、対象患者の登録を依頼した。登録医による説明と同意を文書で行い、登録医から登録票と同意書を健康調査係のある国立成育医療センター健康調査係に送付されると、健康調査係で予後調査システムに患者登録を行い、その後健康調査係から郵送で対象患者の自宅に調査用紙を定期的に発送、回収する方法で行っている。平成22年度からは、健康調査係を東京都立小児総合医療センターアレルギー科内に移設した。

調査のスケジュールは、登録直後に第1回調査用紙（基本調査票、家族歴、既往歴調査票、環境調査票、症状調査票、治療内容調査票、QOL調査票、検査結果調査票）を配布してその後3か月ごとに症状調査票、治療内容調査票、QOL調査票の送付、回収を行った。2年目は6か月ごと、3年目からは年1回の調査とし、継続の同意は1年毎に取得している。患者登録は、2004年から2006年まで行い、気管支ぜん息群（B:ぜん息群）852人とぜん息を伴う乳幼児群（W:ぜん息群）381人、合計1233名が登録された（小児図2）。

～（小児ぜん息部門）小児図2～

小児ぜん息長期経過・予後調査 調査内容

## 調査内容



本年度は、調査開始から5年目までのデータを固定し、分析を行った。さらに、すべての対象者が9歳以上となったので、今後は、設定した年齢での調査をおこなうようにするために患者データベースの更新、改変を行った。

調査の方法として、これまで郵送での調査を実施してきたが、今後、インターネットを使用した web での調査の実施可能性について検討を開始した。

定期調査として、症状、治療内容の調査を実施した。

#### 4 平成29年度の研究成果

##### ■成人ぜん息部門：

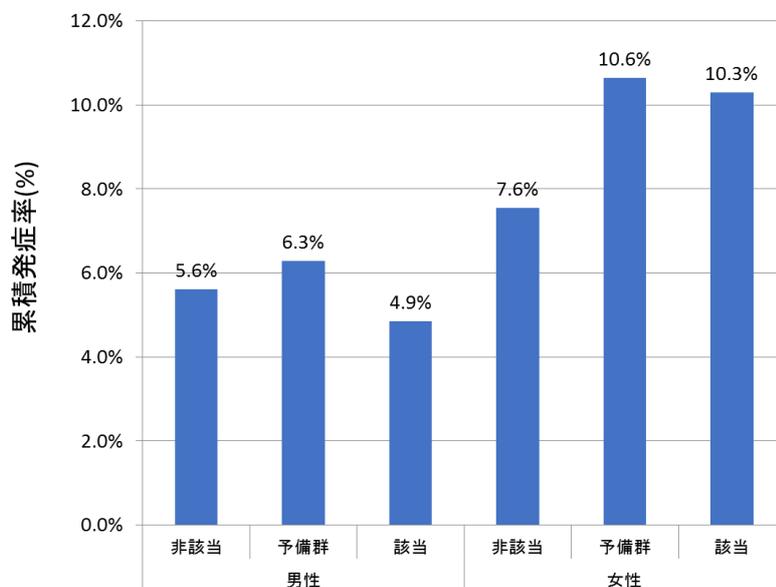
調査期間中で男性 300 名、女性 279 名がぜん息を新たに発症していた。メタボリックシンドロームの診断（非該当、予備群該当、該当）とぜん息新規発症の関係を検討した。成人図 4 に示す通り女性に関しては、予備群や、メタボリックシンドローム診断該当群のほうが累積発症率が高い傾向を認めたが、有意水準に達していない。男性に関してはメタボリックシンドローム診断とぜん息発症に関係を認めなかった。

成人表 1 に、メタボリックシンドローム診断もしくは診断基準の四つの構成要素（腹囲大、高血圧、脂質異常、糖代謝異常）とぜん息新規発症との関係を多重ロジスティック回帰分析で検討した結果を示す。女性においてのみ腹囲大とぜん息新規発症の優位な関係を認めたが、その他のメタボリックシンドローム構成要素とぜん息新規発症の関係は認めなかった。

肥満指標（BMI、腹囲）とぜん息新規発症の関係を成人図 5 に記す。女性の BMI 高値と腹囲高値が、ぜん息発症リスクと関連していることが視覚的に理解できる。肥満指標とぜん息新規発症との関係を多重ロジスティック回帰分析で検討した結果を成人表 2 に示す。女性の BMI25kg/m<sup>2</sup> 以上、腹囲 90cm 以上とぜん息発症リスクの関係は年齢、喫煙状況の影響を補正しても有意であった（Model 1）。さらに、BMI25kg/m<sup>2</sup> 以上とぜん息発症リスクの関係はメタボリックシンドローム診断の影響を調整しても依然として有意水準に達していた（Model 2）。この結果は、成人女性のぜん息発症の危険因子としては、メタボリックシンドロームよりも、肥満そのもののほうが重要であることを示している。

～（成人ぜん息部門）成人図 4～

H24 のメタボリックシンドローム関連因子と H25-H27 年の「レセプトぜん息」発症との関係



～（成人ぜん息部門）成人表1～

H24年度のメタボリックシンドローム関連因子とH25-27年度のぜん息発症の関連

性別		Subjects	Asthma subjects	Crude OR	Model 1 Adjusted OR¶	Model 2 Adjusted OR¶¶	
男性	メタボリックシンドローム						
	非該当	3313	186	1	1	1	
	予備群該当	890	56	1.13 (0.83-1.54)	1.14 (0.84-1.55)	1.04 (0.74-1.47)	
	該当	1195	58	0.86 (0.63-1.16)	0.87 (0.64-1.18)	0.76 (0.52-1.11)	
	メタボリックシンドローム構成要素						
	腹囲 ≥ 85cm	2548	141	0.99 (0.79-1.25)	0.99 (0.78-1.25)	NA	
	高血圧 <sup>§</sup> または高血圧治療薬の内服	2196	107	0.80 (0.63-1.02)	0.78 (0.61-1.01)	NA	
	TG ≥ 150 mg/dl またはDL < 40mg/dl または脂質異常症治療薬の内服	2164	125	1.07 (0.85-1.36)	1.12 (0.88-1.425)	NA	
	高血糖 <sup>f</sup> または糖尿病治療薬の内服	1621	83	0.89 (0.68-1.15)	0.90 (0.69-1.17)	NA	
	女性	メタボリックシンドローム					
		非該当	3309	250	1	1	1
予備群該当		141	15	1.46 (0.84-2.53)	1.55 (0.89-2.69)	1.08 (0.57-2.04)	
該当		136	14	1.40 (0.80-2.48)	1.61 (0.91-2.85)	1.11 (0.58-2.14)	
メタボリックシンドローム構成要素							
腹囲 ≥ 90cm		408	43	1.47 (1.04-2.07)**	1.54 (1.09-2.17)**	NA	
高血圧 <sup>§</sup> または高血圧治療薬の内服		857	61	0.88 (0.66-1.19)	1.03 (0.76-1.40)	NA	
TG ≥ 150 mg/dl またはDL < 40mg/dl または脂質異常症治療薬の内服		523	40	0.98 (0.69-1.39)	1.14 (0.80-1.63)	NA	
高血糖 <sup>f</sup> または糖尿病治療薬の内服		431	30	0.87 (0.59-1.29)	0.98 (0.66-1.45)	NA	

¶：年齢と喫煙歴で調整    ¶¶：年齢、喫煙歴、BMI で調整.

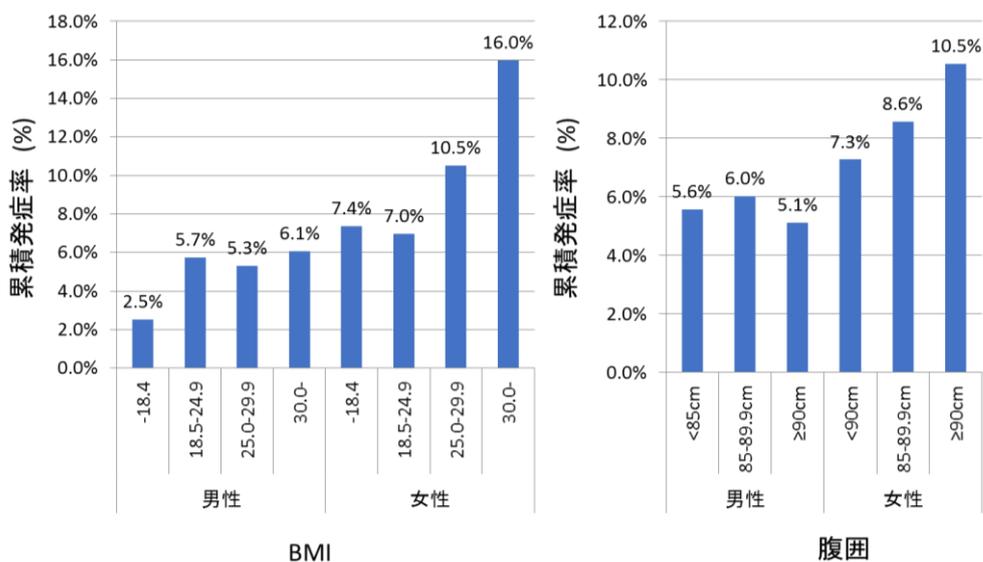
NA: Not Accessed, \*: p 値<0.05, †: 性別との交互作用項の p 値 <0.05

§: 収縮期血圧 ≥ 130mmHg or 拡張期血圧 ≥ 85mmHg

f: 空腹時血糖 ≥ 110mg/dl もしくは HbA1c ≥ 5.5%

～（成人ぜん息部門）成人図5～

H24の肥満関連因子指標とH25-H27年の「レセプトぜん息」発症との関係



～（成人ぜん息部門）成人表2～

H24年度の肥満関連因子とH25-27年度のぜん息発症の関連

性別		Subjects	Asthma subjects	Crude OR	Model 1 Adjusted OR¶	Model 2 Adjusted OR¶¶		
男性	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	-18.4	119	3	0.43 (0.13-1.35)	0.44 (0.14-1.41)	0.44 (0.14-1.41)	
		18.5-24.9	3562	204	1	1	1	
		25.0-29.9	1437	76	0.92 (0.70-1.21)	0.91 (0.69-1.19)	0.93 (0.68-1.29)	
		30.0-	280	17	1.06 (0.64-1.77)	1.05 (0.63-1.75)	1.13 (0.64-2.00)	
	腹囲 (cm)	-85	2850	159	1	1	1	
		85-89.9	1144	69	1.07 (0.81-1.45)	1.09 (0.81-1.46)	1.07 (0.69-1.67)	
		90-	1404	72	0.91 (0.69-1.22)	0.91 (0.68-1.21)	0.92 (0.57-1.48)	
		腹囲身長比	<0.5	2984	170	1	1	1
			≥0.5	2414	130	0.94 (0.74-1.19)	0.94 (0.75-1.20)	0.94 (0.68-1.29)
女性	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	-18.4	488	36	1.07 (0.73-1.55)	1.06 (0.73-1.54)	1.06 (0.73-1.54)	
		18.5-24.9	2503	174	1	1	1	
		25.0-29.9	476	50	1.57 (1.13-2.19)***	1.63 (1.17-2.28)***	1.69 (1.19-2.42)***	
		30.0-	119	19	2.54 (1.52-4.25)***	2.44 (1.46-4.10)***	2.73 (1.40-5.30)***	
	腹囲 (cm)	-85	2805	204	1	1	1	
		85-89.9	373	32	1.20 (0.81-1.77)	1.27 (0.86-1.87)	1.27 (0.86-1.87)	
		90-	408	43	1.50 (1.06-2.12)**	1.59 (1.12-2.25)**	1.47 (0.83-2.60)	
	腹囲身長比	<0.5	2089	155	1	1	1	
		≥0.5	1497	124	1.13 (0.88-1.44)	1.22 (0.95-1.56)	1.13 (0.86-1.48)	

¶：年齢と喫煙歴で調整 ¶¶：年齢、喫煙歴、BMIで調整。

NA: Not Accessed, \*: p値<0.05, †: 性別との交互作用項のp値<0.05

§: 収縮期血圧≥130mmHg or 拡張期血圧≥85mmHg

f: 空腹時血糖≥110mg/dl もしくは HbA1c≥5.5%

■小児ぜん息部門：

① 調査開始から5年目までの経過

全国90施設でぜん息と診断された851人を登録し、今回はそのうち医師によりぜん息と診断された5歳未満の児の登録時から5年後までの発作型、真の重症度、治療内容の1年ごとの分布の推移を分析した。

解析対象は年齢2.8±1.1歳（平均±標準偏差）のぜん息児641人であった（小児表1）。発作型は間欠型が登録時37.6%から5年目で86.5%に増加、治療を加味した重症度も間欠型が登録時7.0%から5年目38.9%まで増加し、有意に軽症化していた（小児図3-4）。治療薬は、β2刺激薬の使用率が87.8%から53.5%に減少し、吸入ステロイド薬の使用率は登録時41.6%、5年目で38.1%であった。高用量の吸入ステロイド薬使用者は、0.9%から4.8%に増加していた。

乳幼児期発症のぜん息児の8割以上で5年目にはぜん息症状が概ねコントロールされており、重症度も改善していた。

～（小児ぜん息部門）小児表1～

5年後までの解析の対象者

## 解析対象者の背景

		N=641	(%)
解析対象(回収率%)	登録時	641	(100)
	1年後	449	(70.0)
	2年後	429	(66.9)
	3年後	411	(64.1)
	4年後	442	(69.0)
	5年後	475	(74.1)
登録時年齢(歳)、平均+/-標準偏差(最小-最大)		2.8 +/- 1.1	(0.3-5.0)
診断時年齢(歳)、平均+/-標準偏差(最小-最大)		2.0 +/- 1.1	(0.0-4.9)
性別	男児	483	(68.3)
出生順	第1子	315	(49.1)
	第2子以降	326	(50.9)
喘息の家族歴	父	42	(6.6)
	母	61	(9.5)
	同胞	85	(13.3)
合併症	アトピー性皮膚炎	215	(33.5)
	食物アレルギー	222	(34.6)
登録時の発作型(見かけの重症度)			
	間欠型	241	(37.6)
	軽症持続型	50	(7.8)
	中等症持続型	292	(45.6)
	重症持続型	17	(2.7)
	不明	41	(6.4)
登録時の重症度(真の重症度)			
	間欠型	45	(7.0)
	軽症持続型	175	(27.3)
	中等症持続型	91	(14.2)
	重症持続型	285	(44.5)
	最重症持続型	4	(0.6)
	不明	41	(6.4)

～（小児ぜん息部門）小児図3～

5年後までの発作型の推移

## 発作型の推移

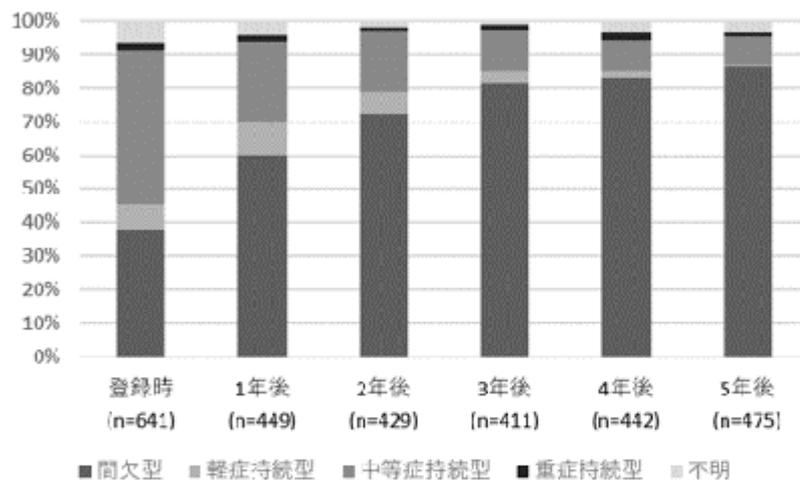


図2a.発作型の推移

～（小児ぜん息部門）小児図4～

5年目までの真の重症度の推移

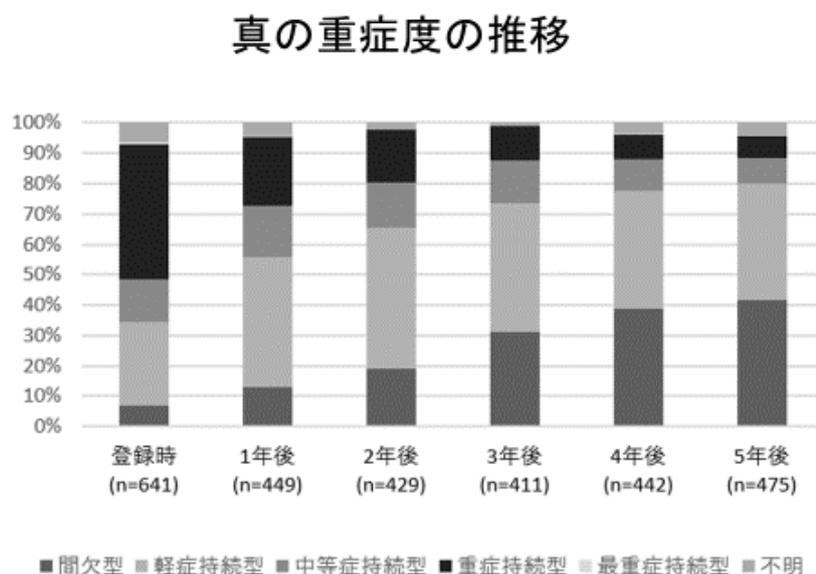


図2b. 真の重症度の推移

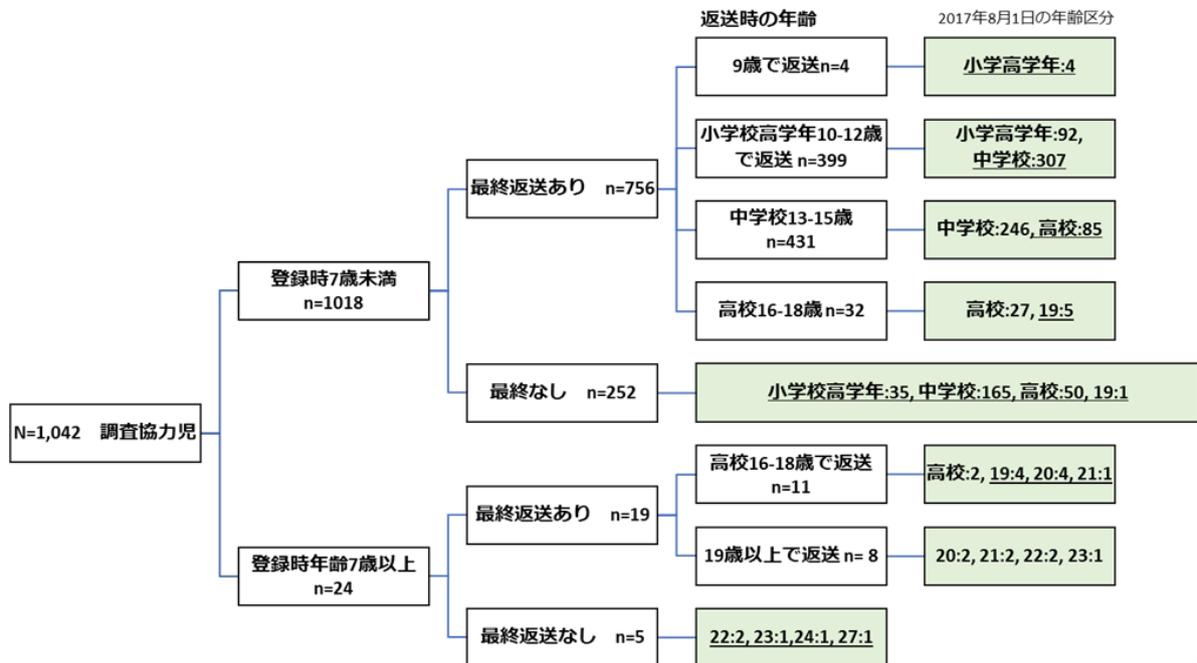
#### ② 本年度から調査方法の変更

年齢とともに参加者の症状の変化が少なくなっているほか、回答への負担を軽減する目的でこれまで登録からほぼ1-2年毎に調査を行っていた方法から参加者の年齢にあわせて約3年毎に調査を行う方法に変更した。具体的には小学校高学年（10-12歳）、中学校（13-15歳）、高校（16-18歳）、大学（19歳以上）のそれぞれ約3年間に1回情報を収集することを目的にそれぞれの区分の年齢に達した時点で調査用紙を送付し、その年に回収できない場合には翌年、翌々年にも調査を行う方法とした。2017年8月時点の参加者の年齢と前回調査への回答が得られている年齢をもとに次回調査年齢をシミュレーションし（小児図5）、8月時点で前回調査時の年齢区分（返送時の年齢）から次の区分に達している児と前回調査への回答が得られていない時には質問票を送付した。

また登録時の年齢が7歳以上の児については、登録時の患者背景が7歳未満の児と異なるほか、ほぼ全員が高校以上に達していることから、今回をもって調査を終了する予定とした。調査方法として、郵送法からweb調査への変更の可能性について、患者および保護者の希望を調査するためのアンケートを郵送で行った。

～（小児ぜん息部門）小児図5～

年齢区分（小学校高学年、中学校、高校、それ以上）



### ③ 本年度調査内容

これまでと同様現在のぜん鳴、ぜん息の症状や治療内容のほか、ほかのアレルギー疾患の合併の有無、喫煙の有無を聞く調査用紙を作成した。(小児図6)

～ (小児ぜん息部門) 小児図6 ～

**この1年間のぜん鳴と現在の状況に関する調査票**

ぜん鳴とは、ゼーゼー・ヒューヒューのことです。  
あてはまる答えの□にチェックをするか、塗りつぶしてください。

記入日時 平成  年  月  日  
お子様の年齢、身長、体重をご記入ください。  
年齢:  歳  か月 身長:  cm 体重:  kg

**A**

① この1年間にぜん鳴やぜん息発作がありましたか。  
 なし → ⑤へお進みください。  
 年に1-2回  
 2-3か月に1回  
 月に1回  
 週に1回  
 週に2-3回  
 ほぼ毎日

② 特に運動をしていなくてもぜん鳴で呼吸困難感があったり、日常生活(食事、睡眠など)が障害されるようなぜん鳴があったりしましたか。  
 なし  
 週に1回未満  
 週に1回以上

③ この1年間にぜん鳴や喘息発作による“予定外の受診(救急受診を含む)”はありましたか。  
 なし  
 1-2回  
 3-4回  
 5回以上

④ この1年間、ぜん鳴やぜん息発作のために入院はありましたか。  
 なし  
 1-2回  
 3-4回  
 5回以上

**B**

⑤ この1年間、ぜん鳴やぜん息発作のために通院していますか。  
 受診していない  
 症状があるときのみ受診した  
 症状がない時も定期的に受診した

⑥ 同居家族の中で喫煙者はいますか。  
 いない  
 1人  
 2人以上

⑦ 患者様本人は喫煙をしていますか。  
 これまでしたことがない  
 以前していた → 1日  本、これまで喫煙した期間  年間  
 現在している → 1日  本、これまで喫煙した期間  年間

⑧ これまでに、アレルギー性鼻炎や花粉症と思われる症状がありましたか。  
 いいえ、これまでない  
 以前あったが、この1年間は症状がない →  医師に診断された  
 医師に診断されていない  
 この1年間に症状がある →  医師に診断された  
 医師に診断されていない

⑨ これまでに、アトピー性皮膚炎と思われる症状がありましたか。  
 いいえ、これまでない  
 以前あったが、この1年間は症状がない →  医師に診断された  
 医師に診断されていない  
 この1年間に症状がある →  医師に診断された  
 医師に診断されていない

⑩ これまでに、卵、牛乳、小麦のいずれかに食物アレルギーがありましたか  
 いいえ、これまでない  
 以前あったが、この1年間は症状がない →  医師に診断された  
 医師に診断されていない  
 この1年間に症状がある →  医師に診断された  
 医師に診断されていない

### 【倫理面への配慮】

遵守すべき研究に関する臨床研究に関する指針として、特に「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 平成29年2月最終版」を遵守し、ヘルシンキ宣言にのっとりすべての研究を行う。また今回の研究内容はすべて、成人部門は国立病院機構相模原病院の倫理委員会、小児部門は東京都立小児総合医療センターの倫理委員会の承認の上で行うが、一部の研究内容(継続研究)は、すでに倫理委員会承認済みである。また個人情報の関しては、平成29年5月30日に開始される「個人情報の保護に関する法律」、平成30年4月開始される「臨床研究法案」にのっとり、十分に個人情報の保護に十分努める。

## 5 考察

### ■成人ぜん息部門：

- ① レセプト横断的研究
- ② レセプト前向き研究

我々はこれまでの研究報告として、平成 24 年度の状況をベースラインとして平成 25, 26 年度 2 年間のぜん息新規発症との関係を検討し、女性の肥満が危険因子として重要であることを示してきた。この度我々は、平成 24 年度の状況をベースラインとして平成 25, 26, 27 年度 3 年間のぜん息新規発症との関係を検討し、女性の肥満とぜん息新規発症との関係が一貫して示されていることが明らかになった。また、近年、肥満とぜん息の関係のメカニズムとして、肥満よりもメタボリックシンドロームの存在が重要である可能性に関して関心が寄せられている。この度、本研究班においてもメタボリックシンドロームとぜん息発症リスクの関係を検討したが、メタボリックシンドロームよりも肥満のほうがぜん息リスクとして重要である可能性が示唆された。メタボリックシンドローム構成要素である、高血圧、脂質代謝異常、糖代謝異常は、それぞれが多く生活習慣病（心筋梗塞、脳卒中など）の発症危険因子として著名であるが、ぜん息との関係は明瞭に示されなかった。中年期発症の成人ぜん息と肥満との強固な関係から、女性の成人発症肥満関連ぜん息は生活習慣病の一つとしてとらえることができるが、その他の多くの生活習慣病と疫学的危険因子が若干異なっていることが示された。

### ■小児ぜん息部門：

1990 年代後半から小児気管支ぜん息治療においても吸入ステロイド薬が使用されるようになり、2000 年以降のガイドラインにはその適応方法が明示された。これらの薬剤の使用により小児においても気管支ぜん息の治療成績として急性増悪による救急受診、緊急入院、急性増悪による死亡は飛躍的に減少した。しかし、短期的な治療成績は改善したが、慢性疾患としてのぜん息の長期経過、予後についてはわかっていない。平成 15 年度からの環境再生保全機構の調査研究として本課題が採択され、今年度まで継続されてきた。

本研究では、疾患コホート調査として小児ぜん息患者特に低年齢での発症患者を長期に前方視的に観察し、5 から 6 歳、中学生、20 歳前後での症状、重症度、治療内容、そして成人ぜん息への移行を観察していくことを計画した。

今年度で開始して 14 年目になるが、開始当初に平成 15 年から 18 年に登録した患者のうち 5 歳未満でぜん息と診断され 5 年以上観察されている患者のデータを固定し分析をおこなった。その結果、患者は小児アレルギー学会の会員の医師により治療を受け、基本的に小児気管支ぜん息治療管理ガイドラインにそった標準的な治療を行っていた。標準的な治療をうけることによって、5 年間で 8 割以上がぜん息症状がコントロールされ、有意に軽症化したことがわかった。しかし、吸入ステロイド薬の使用率は登録時 41.6%、5 年目で 38.1%と変わりがなく、高用量の吸入ステロイド薬使用者は、0.9%から 4.8%に増加していた。

長期管理薬として吸入ステロイド薬を使用してきたぜん息児の割合は、5 年後も変化がなく、寛解、治癒に至っていないことが判明した。この後の経過を分析する必要がわかった。また、今回の分析では、集団での分析であるため、個々の症例の 5 年間の推移の分析をすることで症状、治療の変化を分析することができると考え実施中である。

## 6 次年度に向けた課題

### ■成人ぜん息部門：

- 1) レセプトを用いたぜん息発症研究においては、今後も経過観察年数を延長し、できれば対象群を10万人以上として、さらに精度の高い正確な研究結果が得られるようにしたい。昨年度までの成果は、今年度末から来年度前半中には、国際誌に投稿する準備中であり、日本における成人ぜん息発症の背景因子が初めて明らかにされることになる。
- 2) 重症ぜん息前向き登録研究においては、来年度200例の登録とコホート研究開始に向け、鋭意、登録を始めている。
- 3) かつての重症ぜん息患者の生命予後や健康寿命に関して、調査を開始したとことであり、来年度はその成果を200例以上の重症成人ぜん息で明らかにできる予定である。
- 4) 限られた研究予算の中で、1)を中心に、ガイドラインに掲載されるようなエビデンスレベルの高い成果、およびソフト3事業に生かせる成果を出す予定である。

### ■小児ぜん息部門：

本年度、5歳未満で発症したぜん息児の5年間の経過について分析を行い、引き続き経過観察をすることでその後の経過、予後を観察する必要があることがわかった。現在のガイドラインに沿った治療を継続することで10年目での経過を分析する予定である。

調査方法として、これまでの経過期間での分析から、年齢ごとの分析が出来るように患者リストの改訂を行っている。年齢に合わせて調査が実施できる体制を整備する。

## 7 期待される成果及び活用の方向性

### ■成人ぜん息部門：

- 1) 本研究によって、はじめて成人ぜん息の予防が肥満対策で可能なことが示された。また我々の横断的研究などにより、難治例において肥満改善が、ぜん息コントロールに寄与することも示唆された。機構のソフト3事業やぜん息ガイドラインにおける非薬物治療（対策）として、今後は、さらに肥満対策が重視され、活用されると期待される。
- 2) 肥満以外の発症因子も明らかになりつつあり（投稿中）、一部の成人ぜん息は、それらの因子と回避することで予防可能な疾患と考えられた。これらの結果は、一般への広報、情報発信が必要である。
- 3) 難治性ぜん息患者の長期予後研究により、今までぜん息以外の併発症に関して注目されていなかったが、骨粗鬆症、感染、健康寿命低下などの重要併発症が明らかとなり、よりよい難治性ぜん息の医療につながると確信する。

### ■小児ぜん息部門：

小児気管支ぜん息疾患コホート調査により、ガイドラインに準拠した標準的な治療がアレルギーを専門とする小児科医師により実施されることで、その経過、予後を観察することができ、治療成績の評価がおこなえる。環境再生保全機構で推奨している、ガイドラインに沿ったパンフレット、患者講演会、コメディカル向け研修会を実施することが学術的、社会的に特に重要であることが示される。

【学会発表・論文】

1. 学術論文

■成人ぜん息部門：

<平成29年度>

- 1) Fujisawa T, Shimoda T, Masuyama K, Okubo K, Honda K, Okano M, Katsunuma T, Urisu A, Kondo Y, Odajima H, Kurihara K, Nagata M, Taniguchi M, Taniuchi S, Doi S, Matsumoto T, Hashimoto S, Tanaka A, Natsui K, Abe N, Ozaki H. Long-term safety of subcutaneous immunotherapy with T0-204 in Japanese patients with house dust mite-induced allergic rhinitis and allergic bronchial asthma: Multicenter, open label clinical trial. Allergol Int. 2017 7. pii: S1323-8930(17)30165-X.
- 2) Tanaka H, Nakatani E, Fukutomi Y, Sekiya K, Kaneda H, Iikura M, Yoshida M, Takahashi K, Tomii K, Nishikawa M, Kaneko N, Sugino Y, Shinkai M, Ueda T, Tanikawa Y, Shirai T, Hirabayashi M, Aoki T, Kato T, Iizuka K, Fujii M, Taniguchi M. Identification of patterns of factors preceding severe or life-threatening asthma exacerbations in a nationwide study. Allergy. 2017 . doi: 10.1111/all.13374.
- 3) Hayashi H, Fukutomi Y, Mitsui C, Watai K, Tomita Y, Kamide Y, Sekiya K, Tsuburai T, Horita A, Saito I, Hasegawa Y, Taniguchi M. Th1-related disease development during omalizumab treatment: Two cases with severe asthma. Allergol Int. 2017 Nov 27. pii: S1323-8930(17)30161-2.
- 4) Katayama I, Aihara M, Ohya Y, Saeki H, Shimojo N, Shoji S, Taniguchi M, Yamada H; Japanese Society of Allergology : Japanese guidelines for atopic dermatitis 2017. Allergol Int.. 2017 Apr; 66(2): 230-247\_
- 5) Mitsui C, Kajiwara K, Ono E, Watai K, Hayashi H, Kamide Y, Fukutomi Y, Sekiya K, Tsuburai T, Yamamoto K, Taniguchi M : Analysis of basophil activation in patients with aspirin-exacerbated respiratory disease. J Allergy Clin Immunol.. 2017 Apr\_
- 6) Oguma T, Taniguchi M, Shimoda T, Kamei K, Matsuse H, Hebisawa A, Takayanagi N, Konno S, Fukunaga K, Harada K, Tanaka J, Tomomatsu K, Asano K : Allergic bronchopulmonary aspergillosis in Japan: A nationwide survey. Allergol Int.. 2017 May\_
- 7) Hayashi H, Fukutomi Y, Mitsui C, Nakatani E, Watai K, Kamide Y, Sekiya K, Tsuburai T, Ito S, Hasegawa Y, Taniguchi M : Smoking Cessation as a Possible Risk Factor for the Development of Aspirin-Exacerbated Respiratory Disease in Smokers. J Allergy Clin Immunol Pract.. 2017 Jun\_
- 8) Minami T, Fukutomi Y, Sekiya K, Akasawa A, Taniguchi M : Hand eczema as a risk factor for food allergy among occupational kitchen workers. Allergol Int.. 2017 Sep\_
- 9) 粒来 崇博, 上出 庸介, 中村 祐人, 富田 康裕, 濱田 祐斗, 渡井 健太郎, 林 浩昭, 関谷 潔史, 三井 千尋, 福富 友馬, 森 晶夫, 谷口 正実 : 携帯型呼気一酸化窒素濃度測定器 NObreath®と NIOX Ver0®の測定値の比較. アレルギー. 2017. 5; 66(3): 204-208\_
- 10) 粒来 崇博, 上出 庸介, 中村 祐人, 富田 康裕, 濱田 祐斗, 渡井 健太郎, 林 浩昭, 関谷 潔史, 三井 千尋, 福富 友馬, 森 晶夫, 谷口 正実 : 柴朴湯が有効であったと考えられた好

- 酸球増多を伴う気管支喘息の1例. アレルギー. 2017. 5; 66(3): 231-234\_
- 11) 三井 千尋, 谷口 正実: 好酸球の細胞接着とアスピリン過敏. アレルギー・免疫. 2017. 4; 24(5): 40-45\_
  - 12) 谷口 正実, 三井 千尋, 林 浩昭, 富田 康裕, 上出 庸介, 福富 友馬, 関谷 潔史: II 難治に  
関与する因子 5. アスピリン喘息 (NSAIDs 過敏喘息, AERD, N-ERD). アレルギー・免疫. 2017.  
6; 24 (7) : 74-80\_
  - 13) 谷口 正実: アスピリン喘息 (aspirin-exacerbated respiratory disease : AERD) . 気管支  
喘息. 2017. 7: 320-326\_
  - 14) 三井 千尋, 谷口 正実: アスピリン喘息 . 最新医学. 2017. 7; 72(7): 981-988\_
  - 15) 三井 千尋, 谷口 正実: 【重症喘息-基礎から臨床まで-】 重症喘息関連疾患 アスピリン喘  
息(解説/特集). 最新医学 . 2017. 7; 72 巻 7 号: 981-988\_
  - 16) 谷口 正実: 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA) : アレルギー性肉芽腫性血管炎、チャ  
ーグ・ストラウス症候群. 1336 専門家による 私の治療 2017-18 年度版. 2017. 7: 838-840\_
  - 17) 谷口 正実: アスピリン喘息\_押さえておきたい副作用. 調剤と情報. 2017. 8; 23(11): 30-31\_
  - 18) 谷口 正実: Omalizumab と Mepolizumab の有効性と今後の課題—特集に寄せて—. アレルギー  
の臨床. 2017. 8; 37(8)\_
  - 19) 谷口 正実, 濱田 祐斗, 中村 祐人, 上出 庸介, 福富 友馬, 関谷 潔史, 森 晶夫: 好酸球性  
多発血管炎性肉芽腫症 [旧 Churg-Strauss 症候群]. 呼吸器内科. 2017. 10; 32 (4) : 334-338\_
  - 20) 富田 康裕, 福富 友馬, 谷口 正実: 肥満とアレルギー. アレルギー免疫. 2017. 10; 24(10):  
58-63\_
  - 21) 谷口 正実, 三井 千尋, 林 浩昭, 富田 康裕, 上出 庸介, 渡井 健太郎, 福富 友馬, 関谷  
潔史 : アスピリン喘息 (NSAIDs 過敏喘息, AERD) . 臨床と研究. 2017 ; 94(11) :  
1375-1379
  - 22) 谷口 正実, 三井 千尋, 林 浩昭, 富田 康裕, 上出 庸介, 渡井 健太郎, 福富 友馬, 関谷  
潔史 : NSAID アレルギーと NSAIDs 不耐症の臨床像, 病態, 鑑別診断 . 新薬と臨床.  
2018 ; 67(1) : 55-61
  - 23) 三井 千尋, 谷口 正実 : 脂質メディエーター 総論. アレルギー・免疫. 2018 ; 25(3) :  
13-22

■小児ぜん息部門:

<平成29年度>

- 1) 赤澤 晃, 渡辺博子, 古川真弓, 佐々木真利, 吉田幸一, 小田嶋博, 海老澤元宏, 藤澤隆夫,  
5歳未満で発症した小児気管支喘息児の5年間の経過 小児気管支喘息予後調査2004 第  
1報 アレルギー, 2018 ; 67 (1) ; ページ未定

## 2. 学会発表

### ■成人ぜん息部門：

<平成29年度>

- 1) Mori A, Kouyama S, Yamaguchi M, Ohtomo-Abe A, Nakamura Y, Tomita Y, Hamada Y, Kamide Y, Hayashi H, Watai K, Mitsui C, Sekiya K, Tsuburai T, Fukutomi Y, Taniguchi M, Ohtomo T, Kaminuma O : T cell-induced bronchoconstriction in mice and human. X World Asthma, Allergy & COPD Forum, 2017 Apr, New York, USA\_
- 2) Mori A, Kouyama S, Yamaguchi M, Ohtomo-Abe A, Nakamura Y, Tomita Y, Hamada Y, Kamide Y, Hayashi H, Watai K, Mitsui C, Sekiya K, Tsuburai T, Fukutomi Y, Taniguchi M, Ohtomo T, Kaminuma O : Blocking CD28 signal enhanced the effect of glucocorticoid on experimental asthma. American Thoracic Society International Conference 2017, 2017 May, Washington, DC, USA\_
- 3) Mori A, Kouyama S, Yamaguchi M, Kunitani C, Ohtomo-Abe A, Nakamura Y, Tomita Y, Hamada Y, Kamide Y, Hayashi H, Watai K, Mitsui C, Sekiya K, Tsuburai T, Fukutomi Y, Taniguchi M, Ohtomo T, Kaminuma O:Effect of costimulatory signal blockade on T cell responsiveness to glucocorticoid in vitro and vivo. European Academy of Allergy and Clinical Immunology 2017, 2017 Jun, Helsinki, Finland\_
- 4) 谷口 正実:重症喘息における好酸球性多発血管炎性肉芽腫症の合併 第27回国際喘息学会日本・北アジア部会, 2017 Oct, 熊本市\_
- 5) 富田 康裕, 入江 真理, 畦川 和弘, 下田 照文, 岡田 千春, 中村 陽一, 谷口 正実: レセプトと特定健康診査のデータを用いた気管支喘息疫学調査 第27回国際喘息学会日本・北アジア部会, 2017 Oct, 熊本市\_
- 6) 岩田 真紀, 関谷 潔史, 渡井 健太郎, 永山 貴紗子, 中村 祐人, 田中 淳, 濱田 祐斗, 劉 楷, 富田 康裕, 三井 千尋, 林 浩昭, 上出 庸介, 福富 友馬, 森 晶夫, 谷口 正実:若年成人喘息大発作症例における臨床背景の変化 第27回国際喘息学会日本・北アジア部会, 2017 Oct, 熊本市\_
- 7) 劉 楷, 上出 庸介, 関谷 潔史, 岩田 真紀, 永山 貴紗子, 中村 祐人, 田中 淳, 濱田 祐斗, 渡井 健太郎, 富田 康裕, 三井 千尋, 林 浩昭, 福富 友馬, 森 晶夫, 谷口 正実: NO breath®で測定した呼気一酸化窒素濃度と喘息重症度に関する検討 第27回国際喘息学会日本・北アジア部会, 2017 Oct, 熊本市\_
- 8) 永山 貴紗子, 渡井 健太郎, 関谷 潔史, 岩田 真紀, 中村 祐人, 田中 淳, 濱田 祐斗, 劉 楷, 富田 康裕, 三井 千尋, 林 浩昭, 上出 庸介, 福富 友馬, 森 晶夫, 谷口 正実:若年成人発症の軽度喘息患者において短期喫煙は呼吸機能低下および気道過敏性亢進を引き起こす 第27回国際喘息学会日本・北アジア部会, 2017 Oct, 熊本市\_
- 9) 林 浩昭, 関谷 潔史, 福富 友馬, 三井 千尋, 上出 庸介, 富田 康裕, 渡井 健太郎, 永山 貴紗子, 岩田 真紀, 劉 楷, 粒来 崇博, 森 晶夫, 谷口 正実:喫煙によるアスピリン喘息発症抑制 第27回国際喘息学会日本・北アジア部会, 2017 Oct, 熊本市\_
- 10) Hayashi H, Fukutomi Y, Mitsui C, Nakamura Y, Hamada Y, Tomita Y, Kamide Y, Sekiya K, Tsuburai T, Hirota A, Saito I, Hasegawa Y, Taniguchi M: THE DEVELOPMENT OF TH1-RELATED DISEASES DURINGOMALIZUMAB TREATMENT: A CASE OF SARCOIDOSIS IN APATIENT WITH SEVERE

- ASTHMA 22nd Congress of Asian Pacific Society of Respiriology, 2017 Nov, Sydney, Australia\_
- 11) Mori A, Kouyama S, Yamaguchi M, Kunitani C, Ohtomo-Abe A, Nakamura Y, Tomita Y, Hamada Y, Kamide Y, Hayashi H, Watai K, Mitsui C, Sekiya K, Fukutomi Y, Taniguchi M, Ohtomo T, Kaminuma O : Analysis of T cell-induced bronchoconstriction in murine asthma model. 22nd Congress of Asian Pacific Society of Respiriology 2017, 2017 Nov, Sydney, Australia\_
  - 12) 谷口 正実:NSAID s 不耐症におけるブレイクスルーを目指した病因・機序解明、および、NSAID s 誤使用ゼロを目指す具体的対策の実行に関する研究. 2016 年度合同成果報告会, 2017. 2, 東京\_
  - 13) 谷口 正実 : 妊娠と喘息. 第 11 回妊娠と薬情報センター業務研修会, 2017. 2, 東京\_
  - 14) 谷口 正実 : 重症喘息の臨床ーアスピリン喘息と A B P A を中心に. 第 3 回多摩喘息研究会, 2017. 3, 東京\_
  - 15) 三井 千尋, 梶原 景一, 中村 祐人, 濱田 祐斗, 渡井 健太郎, 富田 康裕, 林 浩昭, 上出 庸介, 関谷 潔史, 粒来 崇博, 福富 友馬, 谷口 正実 : アスピリン喘息の病態における血小板と好塩基球の役割. 第 16 回 Kinki Hokuriku Airway disease Conference, 2017. 4, 大阪市\_
  - 16) 谷口 正実 : 日常診療で遭遇する成人喘息の診断・治療について アスピリン喘息含む. 第 76 回川崎市・幸区実地医家勉強会, 2017. 4, 川崎市\_
  - 17) 林 浩昭, 福富 友馬, 三井 千尋, 中村 祐人, 濱田 祐斗, 渡井 健太郎, 富田 康裕, 上出 庸介, 関谷 潔史, 粒来 崇博, 森 晶夫, 谷口 正実 : Aspirin-exacerbated respiratory disease 発症は喫煙により抑制される. 第 57 回日本呼吸器学会学術講演会, 2017. 4, 東京\_
  - 18) 上出 庸介, 粒来 崇博, 中村 祐人, 木下 ありさ, 渡井 健太郎, 濱田 祐斗, 富田 康裕, 三井 千尋, 林 浩昭, 伊藤 潤, 関谷 潔史, 福富 友馬, 森 晶夫, 谷口 正実 : NO breath R で測定した呼気一酸化窒素濃度は喘息重症度と相関する . 第 57 回日本呼吸器学会 学術講演会, 2017. 4, 東京\_
  - 19) 関谷 潔史, 渡井 健太郎, 中村 祐人, 濱田 祐斗, 富田 康裕, 三井 千尋, 林 浩昭, 上出 庸介, 福富 友馬, 粒来 崇博, 森 晶夫, 谷口 正実 : 若年成人喘息大発作症例における臨床背景の 15 年間の変化. 第 57 回日本呼吸器学会学術講演会, 2017. 4, 東京\_
  - 20) 富田 康裕, 福富 友馬, 畦川 和弘, 下田 照文, 岡田 千春, 中村 陽一, 谷口 正実: 特定健康診査とレセプト情報を用いた喘息疫学調査. 第 57 回日本呼吸器学会学術講演会, 2017. 4, 東京\_
  - 21) 濱田 祐斗, 粒来 崇博, 中村 祐人, 渡井 健太郎, 三井 千尋, 富田 康裕, 林 浩昭, 上出 庸介, 福富 友馬, 関谷 潔史, 森 晶夫, 谷口 正実 : モストグラフ (MG) は気道可逆性試験の代用となりえるか. 第 57 回日本呼吸器学会学術講演会, 2017. 4, 東京\_
  - 22) 小熊 剛, 原田 一樹, 田中 淳, 友松 克允, 福富 友馬, 下田 照文, 谷口 正実, 亀井 克彦, 松瀬 厚人, 今野 哲, 福永 興壺, 蛇澤 晶, 高柳 昇, 浅野 浩一郎, AMED アレルギー性気管支肺真菌症調査研究班: 気管支喘息の診断と治療 アレルギー性気管支肺アスペルギルス症の Phenotype の検討. 第 57 回日本呼吸器学会学術講演会, 2017. 4, 東京\_
  - 23) 原田 一樹, 小熊 剛, 福富 友馬, 齋藤 明美, 友松 克允, 田中 淳, 下田 照文, 亀井 克彦, 松瀬 厚人, 福永 興壺, 今野 哲, 蛇澤 晶, 高柳 昇, 谷口 正実, 浅野 浩一郎: アレルギー

- 性気管支肺アスペルギルス症 (ABPA)におけるアスペルギルス沈降抗体の検討. 第 57 回日本呼吸器学会学術講演会, 2017. 4, 東京\_
- 24) FENO と FOT による気道過敏性の予測の男女差, ポスター, 粒来 崇博, 福原 正憲, 中村 祐人, 濱田 祐斗, 富田 康裕, 渡井 健太郎, 林 浩昭, 上出 庸介, 関谷 潔史, 三井 千尋, 福富 友馬, 森 晶夫, 谷口 正実, 第 57 回日本呼吸器学会学術講演会, 2017/4/21, 国内
  - 25) 気管支喘息以外の診断となった若年者境界域 FeNO 症例の検討, 口頭, 中村 祐人, 関谷 潔史, 粒来 崇博, 濱田 祐斗, 渡井 健太郎, 三井 千尋, 富田 康裕, 林 浩昭, 上出 庸介, 福富 友馬, 森 晶夫, 谷口 正実, 第 57 回日本呼吸器学会学術講演会, 2017/4/21, 国内
  - 26) 谷口 正実: EGPA(好酸球性多発血管炎性肉芽腫症)診療 Up to Date. Scientific Exchange Meeting in Tohoku, 2017. 5, 仙台市\_
  - 27) 谷口 正実:好酸球性副鼻腔炎と喘息、アスピリン喘息も含めて. 第9回Airway Club Tokyo, 2017. 6, 東京\_
  - 28) 谷口 正実: 成人気管支ぜん息の基礎知識と最新情報. 平成 29 年度口蓋健康被害予防事業研修, 2017. 6, 東京\_
  - 29) 林 浩昭, 三井 千尋, 福富 友馬, 梶原 景一, 上出 庸介, 中村 祐人, 濱田 祐斗, 富田 康裕, 関谷 潔史, 粒来 崇博, 森 晶夫, 谷口 正実: Aspirin-exacerbated respiratory disease に対する Omalizumab の有効性. 第 66 回日本アレルギー学会学術大会, 2017. 6, 東京\_
  - 30) 関谷 潔史, 渡井 健太郎, 中村 祐人, 濱田 祐斗, 富田 康裕, 三井 千尋, 林 浩昭, 上出 庸介, 福富 友馬, 粒来 崇博, 森 晶夫, 谷口 正実: 若年成人喘息大発作症例の臨床背景の変化. 第 66 回日本アレルギー学会学術大会, 2017. 6, 東京\_
  - 31) 濱田 祐斗, 粒来 崇博, 中村 祐人, 渡井 健太郎, 富田 康裕, 三井 千尋, 林 浩昭, 上出 庸介, 福富 友馬, 関谷 潔史, 森 晶夫, 谷口 正実: 気道可逆性試験陽性例におけるモストグラフ (MG) の検討. 第 66 回日本アレルギー学会学術大会, 2017. 6, 東京\_
  - 32) 伊藤 潤, 谷口 正実, 福富 友馬, 渡井 健太郎, 三井 千尋, 林 浩昭, 関谷 潔史, 粒来 崇博, 小野 純也, 原田 紀宏, 熱田 了, 出原 賢治, 高橋 和久:好酸球性多発血管炎性肉芽腫症のバイオマーカーとしてのペリオスチン. 第 66 回日本アレルギー学会学術大会, 2017. 6, 東京\_
  - 33) 林 浩昭, 三井 千尋, 福富 友馬, 関谷 潔史, 粒来 崇博, 谷口 正実: Omalizumab はアスピリン喘息における cysteinyl leukotriene 過剰産生とマスト細胞活性化を抑制する. 第 66 回日本アレルギー学会学術大会, 2017. 6, 東京\_
  - 34) 富田 康裕, 福富 友馬, 畦川和弘, 入江 真理, 下田 照文, 岡田 千春, 中村 陽一, 谷口 正実: レセプト情報と特定健康診査を用いた気管支喘息疫学調査. 第 66 回日本アレルギー学会学術大会, 2017. 6, 東京\_
  - 35) 原田 一樹, 小熊 剛, 福富 友馬, 齋藤 明美, 友松 克允, 田中 淳, 下田 照文, 亀井 克彦, 松瀬 厚人, 福永 興壱, 今野 哲, 蛇澤 晶, 高柳 昇, 谷口 正実, 浅野 浩一郎:アレルギー性気管支肺アスペルギルス症におけるアスペルギルス特異的 IgG 抗体測定法の比較. 第 66 回日本アレルギー学会学術大会, 2017. 6, 東京\_
  - 36) 上出 庸介, 粒来 崇博, 中村 祐人, 木下 ありさ, 渡井 健太郎, 濱田 祐斗, 富田 康裕, 三井 千尋, 林 浩昭, 伊藤 潤, 関谷 潔史, 福富 友馬, 森 晶夫, 久田 剛志, 土橋 邦生,

- 谷口 正実：NO breath による呼気一酸化窒素濃度と喘息重症度の解析．第 66 回日本アレルギー学会学術大会，2017. 6，東京\_
- 37) 中村 祐人，関谷 潔史，粒来 崇博，岩田 真紀，永山 貴紗子，濱田 祐斗，渡井 健太郎，富田 康裕，三井 千尋，林 浩昭，上出 庸介，福富 友馬，森 晶夫，谷口 正実：境界域 FeNO 患者で気管支喘息以外の診断となった症例の検討．第 66 回日本アレルギー学会学術大会，2017. 6，東京\_
- 38) 三井 千尋，中村 祐人，濱田 祐斗，渡井 健太郎，富田 康裕，林 浩昭，上出 庸介，関谷 潔史，粒来 崇博，福富 友馬，森 晶夫，谷口 正実：アスピリン喘息における随伴症状の評価．第 66 回日本アレルギー学会学術大会，2017. 6，東京\_
- 39) 南 崇史，福富 友馬，関谷 潔史，赤澤 晃，谷口 正実：調理従事者における手湿疹と食物アレルギーリスクの疫学的な関係．第 66 回日本アレルギー学会学術大会，2017. 6，東京\_
- 40) 渡井 健太郎，関谷 潔史，岩田 真紀，永山 貴紗子，中村 祐人，濱田 祐斗，富田 康裕，三井 千尋，林 浩昭，上出 庸介，福富 友馬，粒来 崇博，森 晶夫，谷口 正実：化学物質過敏症の実態調査．第 66 回日本アレルギー学会学術大会，2017. 6，東京\_
- 41) 谷口 正実：重症喘息の病態と治療．第 9 回 DKRSC，2017. 6，東京\_
- 42) 上出 庸介，三井 千尋，渡井 健太郎，林 浩昭，福富 友馬，関谷 潔史，森 晶夫，谷口 正実：NO breath®で測定された呼気一酸化窒素濃度は環境アレルギーの影響を受ける．第 48 回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会，2017. 6，福井市\_
- 43) 渡井 健太郎，関谷 潔史，中村 祐人，濱田 祐斗，富田 康裕，三井 千尋，林 浩昭，上出 庸介，福富 友馬，谷口 正実：化学物質過敏症の実態調査およびリスク因子解析．第 48 回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会，2017. 6，福井市\_
- 44) 林 浩昭，福富 友馬，三井 千尋，濱田 祐斗，渡井 健太郎，富田 康裕，上出 庸介，関谷 潔史，森 晶夫，谷口 正実：禁煙はアスピリン喘息発症の危険因子となりうる．第 48 回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会，2017. 7，福井市\_
- 45) 富田 康裕，福富 友馬，畦川 和弘，入江 真理，下田 照文，岡田 千春，中村 陽一，谷口 正実：レセプトと特定健康診査のデータを用いた喘息疫学調査．第 48 回日本職業・環境アレルギー学会総会・学術大会，2017. 7，福井市\_
- 46) 齋藤 明美，福富 友馬，谷口 正実：相模原市における空中飛散花粉の推移．関東 AIT シンポジウム，2017. 7，東京\_
- 47) 林 浩昭，三井 千尋，福富 友馬，梶原 景一，上出 庸介，中村 祐人，濱田 祐斗，渡井 健太郎，富田 康裕，関谷 潔史，粒来 崇博，森 晶夫，谷口 正実：アスピリン喘息における Omalizumab の臨床的有用性と脂質メディエーター産生抑制作用．第 38 回日本炎症・再生医学会，2017. 7，大阪市\_
- 48) 三井 千尋，梶原 景一，中村 祐人，濱田 祐斗，渡井 健太郎，富田 康裕，林 浩昭，上出 庸介，関谷 潔史，福富 友馬，谷口 正実：アスピリン喘息患者における抹消血好塩基球活性化マーカーの検討．第 38 回日本炎症・再生医学会，2017. 7，大阪市\_
- 49) 谷口 正実：好酸球性副鼻腔炎と喘息、アスピリン喘息を中心に．第 5 回上下気道炎症セミナー in 倉敷，2017. 7，倉敷市\_
- 50) 谷口 正実：アスピリン喘息 (NSAID s 過敏喘息、A E R D)．第 11 回相模原臨床アレルギーセミナー，2017. 8，横浜市\_

- 51) 谷口 正実: EBMにない成人喘息・アレルギー学. 第11回相模原臨床アレルギーセミナー, 2017. 8, 横浜市\_
- 52) 谷口 正実:好酸球性肺炎とその関連疾患の診断と治療. 第3回呼吸器セミナー, 2017. 8, 宮崎市\_
- 53) 谷口 正実:アスピリン喘息を含む非定型的な喘息. 第4回横須賀三浦呼吸器疾患医療連携の会, 2017. 9, 横須賀市\_
- 54) 谷口 正実: EBMにない成人喘息・アレルギー学. 第145回呼吸器疾患の知識をふやす会, 2017. 9, 横浜市\_
- 55) CTLA4-Ig enhanced glucocorticoid effect on murine asthma, ポスター, Mori A, Kouyama S, Yamaguchi M, Kumitani C, Ohtomo-Abe A, Nakamura Y, Tomita Y, Hamada Y, Kamide Y, Hayashi H, Watai K, Mitsui C, Sekiya K, Tsuburai T, Fukutomi Y, Taniguchi M, Ohtomo T, Kaminuma O, European Respiratory Society International Congress 2017, 2017/9/10, 国外
- 56) Epidemiological link between multiple chemical sensitivity/idiopathic environmental intolerance and birth by caesarean section, ポスター, Watai K, Sekiya K, Taniguchi M, 53rd Congress of the European Societies of Toxicology, 2017/9/11, 国外
- 57) 谷口 正実: 成人喘息における最重症病態、AERD と EGPA. 湘南・相模アレルギーフォーラム, 2017. 10, 相模原市\_
- 58) 谷口 正実: NSAIDs 過敏喘息、長引く咳、不定期受診喘息などへの対応. 川崎中部呼吸器懇話会, 2017. 10, 川崎市\_
- 59) 谷口 正実: 喘息・咳喘息の診断と治療～NSAIDs 過敏喘息も含めて. 岡崎呼吸器 Conference, 2017. 10, 岡崎市\_
- 60) 西山 泰平, 藤田 教寛, 上出 庸介, 濱田 祐斗, 福富 友馬, 関谷 潔史, 森 晶夫, 谷口 正実: カレイ魚卵摂取後にアナフィラキシー症状を呈した獣肉アレルギーの1例. 第637回関東地方会 日本内科学会関東支部主催, 2017. 11, 東京\_
- 61) 谷口 正実: 合併症妊娠と薬物治療: 喘息. 平成29年度 秋期 妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師講習会, 2017. 11, 大阪市\_
- 62) 谷口 正実: 重症喘息の診断と治療. Respiratory Allergy Forum in CHIBA, 2017. 11, 千葉市\_
- 63) 若年成人喘息発作症例における臨床背景の経年的変化, ポスター, 関谷 潔史, 渡井 健太郎, 岩田 真介, 福富 友馬, 森 晶夫, 谷口 正実, 第71回国立病院総合医学会, 2017/11/10, 国内
- 64) 化学物質過敏症の実態調査およびリスク因子解析, 口頭, 渡井 健太郎, 関谷 潔史, 岩田 真紀, 永山貴紗子, 中村 祐人, 田中 淳, 濱田 祐斗, 劉 楷, 富田 康裕, 三井 千尋, 林 浩昭, 上出 庸介, 福富友馬, 森 晶夫, 谷口 正実, 第71回国立病院総合医学会, 2017/11/10, 国内
- 65) 気管支喘息以外の診断となった遷延性及び慢性咳嗽症例における FeNO の検討, ポスター, 中村 祐人, 岩田 真紀, 永山 貴紗子, 田中 淳, 濱田 祐斗, 渡井 健太郎, 劉 楷, 富田 康裕, 三井 千尋, 林 浩昭, 上出 庸介, 福富 友馬, 関谷 潔史, 森 晶夫, 谷口 正実, 第71回国立病院総合医学会, 2017/11/10, 国内

- 66) TSLP 遺伝子多型と慢性副鼻腔炎における関連解析, ポスター, 広田 朝光, 中山 次久, 藤枝 重治, 谷口 正実, 小島 博己, 玉利 真由美, 第62回日本人類遺伝学会大会, 2017/11/17, 国内
- 67) 谷口 正実:EGPA(好酸球性多発血管炎性肉芽腫症)診療 Up to Date. SCIENTIFIC EXCHANGE MEETING in Yamagata, 2017. 12, 山形市\_
- 68) 谷口 正実: EBMにない成人喘息・アレルギー学. Respiratory Symposium in Josai, 2017. 12, 東京\_
- 69) 三井 千尋, 梶原 景一, 岩田 真紀, 永山 貴紗子, 中村 祐人, 田中 淳, 濱田 祐斗, 渡井 健太郎, 劉 楷, 富田 康裕, 林 浩昭, 上出 庸介, 関谷 潔史, 福富 友馬, 谷口 正実:アスピリン喘息の特徴である CysLTs 過剰産生特異的血小板活性化が関与している. 第45回日本臨床免疫学学会総会, 2017. 12, 東京\_
- 70) 59. アスピリン喘息(ベーシック), 口頭, 谷口 正実, 第4回総合アレルギー講習会, 2017/12/16, 国内
- 71) 成人ぜん息・アレルギー性鼻炎, 口頭, 谷口 正実, アレルギー患者相談会, 2018/2/25, 国内
- 72) 「難治性喘息の臨床」～いかに重症喘息を治癒するか～, 口頭, 谷口 正実, 北九州難治性気道疾患研究会, 2018/3/15, 国内
- 73) 「重症喘息病態の最適な治療」～いかに重症喘息を治療するか～, 口頭, 谷口 正実, 喘息学術講演会 IN 飯塚, 2018/3/16, 国内
- 74) 重症喘息の病態の最適な治療, 口頭, 谷口 正実, 第1回 Allergic Asthma Academy, 2018/3/28, 国内
- 75) 重症喘息治療における新たなアプローチ, 口頭, 谷口 正実, Severe Asthma Symposium 2018 in AOMORI, 2018/3/31, 国内
- 76) Development of polymyalgia rheumatic during omalizumab treatment in patient with severe asthma, ポスター, Hayashi H, Fukutomi Y, Mitsui C, Tanaka J, Watai K, Tomita Y, Kamide Y, Sekiya K, Mori A, Hasegawa Y, Taniguchi M, AmericanAcademyofAllergyAsthma & immunology2018, 2018/3/2, 国外
- 77) In vitro and in vivo analysis of T-cell-induced bronchoconstriction., ポスター, Mori A, Kouyama S, Yamaguchi M, Kunitani C, Ohtomo-Abe A, Nakamura Y, Tomita Y, Hamada Y, Kamide Y, Hayashi H, Watai K, Mitsui C, Sekiya K, Fukutomi Y, Taniguchi M, Ohtomo T, Kaminuma O, 2018 American Academy of Allergy Asthma & Immunology / WAO Joint Congress, 2018/3/4, 国外

■小児ぜん息部門：

<平成29年度>

該当なし