考察と結論（1） アンケート結果

1. アレルギーを専門としない「かかりつけ医」でも、アレルギー患者を診察する機会が少なくない。
2. アレルギーガイドラインの認知度、利用度は、概して低い。認知度が7割の成人喘息でも利用度はその6割強に過ぎない。

➡ 「非専門医」には
- 継続的なアレルギー啓発活動が必要。
- ガイドラインの習得に体験学習が重要。
- 平明なガイドラインが必要。

考察と結論（2） ガイドラインとQOL

3. 成人喘息ガイドライン2006をはじめ、各疾患の改訂版が揃い、今後、総合的なアレルギー対策には一般医、コメディカル、患者など対象に応じた平易なガイドラインの作成が望まれる。
4. AHQ-Japan など、各疾患のQOLを指標としたガイドラインの内容評価が必要である。

考察と結論（3） 今後の研究展開

1. アレルギー研修会や様々な講演会を活用した
   ガイドライン実践プログラムの体験学習とQOL評価。
   （アレルギー協会・医師会と協力）
2. 地域に密着した病診連携の場に、実践プログラムを
   提供・活用。（日本アレルギー学会と協力）
3. ネット双方向遠隔教育、オンライン実践プログラム、
   QOL電子調査システムの構築と活用。

→ 「ガイドライン普及によるQOL向上」の
エビデンスを得る。

「アレルギー研修会」および「各ガイドライン」に関する
アンケート調査票

平成１７年　　月　　日　　研修会場　：
所属医師会：
（可能であればご記入ください）

―――――― 選択項目を○でお囲み下さい。 ――――――

１．　先生のご年齢　（　　歳　）
２．　ご性別（　①男性、　②女性　）

A.　専門性について

１．ご勤務の形態について。
　①　開業医　　②　勤務医（病院規模：200 床未満、200～400 床、400 床以上）

２．専門とされる、あるいは標榜されている領域をお選び下さい。（複数回答可）
　① 内　科　② 外　科　③ 小児科　④ 耳鼻科　⑤ 皮膚科　⑥ 眼科
　⑦ 整形外科　⑧ 産婦人科　⑨ 泌尿器科　⑩ 精神科　⑪ 脳外科
　⑫ アレルギー科　⑬ 呼吸器科　⑭　リウマチ科
　⑮　その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

３．かかりつけ医（家庭医）と専門医、どちらの立場で診療されていますか。
　①　かかりつけ医（家庭医）　②　専門医　　③　両方

４．日本アレルギー学会認定のアレルギー専門医について。
　①　現在、専門医である　　②　将来、資格をとることを考慮中である
　③　資格を取る予定はない　④　わからない

５．喘息、アレルギー性鼻炎（花粉症を含む）、アトピー性皮膚炎、蕁麻疹など
のアレルギーの患者様を診察されることがありますか。
　① よくある　②　ときどきある　③　あまりない　④　ほとんどない

６．初診のアレルギー患者様が受診された時、どのようにされますか。
　①　全て専門医に紹介する　②　暫くは治療して、改善しなければ専門医に紹介する
　③　最後まで診療する　　④　わからない

7．通院中の患者様を専門医に紹介される場合はどんな時ですか。（複数回答可）

① ３ヶ月以上経過しても、症状がコントロールが出来ないとき
② 重症で症状悪化を繰り返し、救急外来受診・入院を繰り返すとき
③ 経口ステロイド薬、高用量吸入ステロイド薬の長期投与が必要な場合
④ 症状が典型的でなく、鑑別が必要なとき
⑤ 困難な合併症を伴う場合
⑥ さらに検査が必要な場合
⑦ さらに患者教育が必要な場合
⑧ 免疫療法が必要な場合
⑨ 職業性、アスピリン過敏、食物アレルギーなど特殊な原因の場合
⑩ その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

B.「アレルギー疾患の診療ガイドライン」についてうかがいます.

1．学会あるいは厚生労働省の作成したアレルギー疾患の診療ガイドラインがあることをご存じですか。知っているガイドラインの疾患名を○で囲んで下さい。（複数回答可）

① 成人喘息　② 小児喘息　③ アレルギー性鼻炎　④ アトピー性皮膚炎
⑤ 蕁麻疹　⑥ 食物アレルギー　⑦ 全て知らない

2．知っているとお答えの先生に、実際に内容はどの程度までご存じでしょうか。

A）成　人　喘　息　：①よく知っている、②おおよそ知っている、③少し知っている
B）小　児　喘　息　：①よく知っている、②おおよそ知っている、③少し知っている
C）アレルギー性鼻炎：①よく知っている、②おおよそ知っている、③少し知っている
D）アトピー性皮膚炎：①よく知っている、②おおよそ知っている、③少し知っている
E）蕁　麻　疹　　：①よく知っている、②おおよそ知っている、③少し知っている
F）食物アレルギー　：①よく知っている、②おおよそ知っている、③少し知っている

3．実際に診療に利用されているガイドラインがあれば、○で囲んでください。

① 成人喘息　②小児喘息　③アレルギー性鼻炎　④アトピー性皮膚炎　⑤蕁麻疹
⑥ 食物アレルギー

4．利用されている先生に、ガイドラインは分かり易い、使い易いと感じられますか。

A）成　人　喘　息　：　①分かり易い　②普通　③分かりにくい
B）小　児　喘　息　：　①分かり易い　②普通　③分かりにくい
C）アレルギー性鼻炎：　①分かり易い　②普通　③分かりにくい
D）アトピー性皮膚炎：　①分かり易い　②普通　③分かりにくい
E）蕁　麻　疹　　：　①分かり易い　②普通　③分かりにくい
F）食物アレルギー　：　①分かり易い　②普通　③分かりにくい

5．疑問である、分かりにくい、使いづらい点はどんなところでしょうか。（記述式）

6．ガイドラインが奨めるアレルギー患者様の啓発、教育に力を入れていられますか。

① 積極的に行っている　② 結構している　③ あまりしていない

④ ほとんどしていない

7．喘息の患者様に吸入ステロイド療法を行っていますか。

① ほとんどの患者に行っている　②半分ぐらいの患者に行っている

③ 少数の患者に行っている　④ していない

8．今後、ガイドラインを利用してアレルギー診療を行われますか。

① これからも利用する　② 利用するつもりである

③ 自分独自の診療方法を行う　④ 分からない

C. アレルギー研修会について

1．このアレルギー研修会は、先生のご診療のお役に立つとお考えでしょうか。

① 大いに役立つ　② まあまあ役立つ　③ あまり役立たない

④ 役立たない　⑤ 分からない

2．アレルギー研修会について、ご希望や改良すべき点がありましたら、お教え下さい。

（記述式）

ご協力ありがとうございました。

財団法人日本アレルギー協会

JAANet 編集委員長

主任研究員　須甲　松信

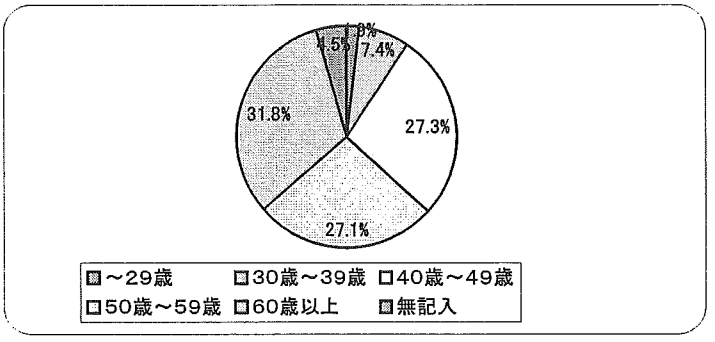
資料2－2

「アレルギー研修会」および「各ガイドライン」に関するアンケート集計表

研修会場：松山・高松・名古屋・横浜・広島・鳥取・旭川・京都・浜松・宮崎・青罰嬬橋

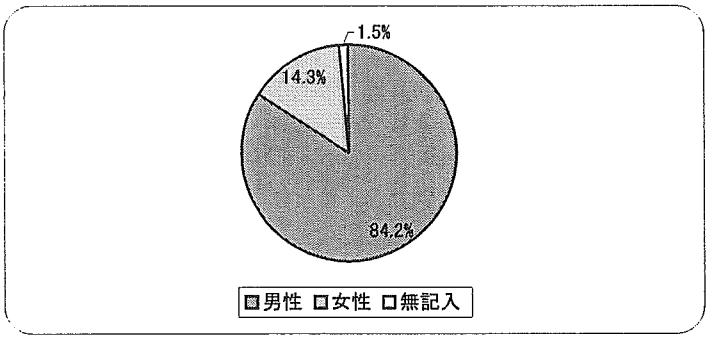
1.　先生のご年齢

～29歳	9
30歳～39歳	34
40歳～49歳	126
50歳～59歳	125
60歳以上	147
無記入	21
合　計	462



2.　ご性別

男性	389
女性	66
無記入	7
合　計	462

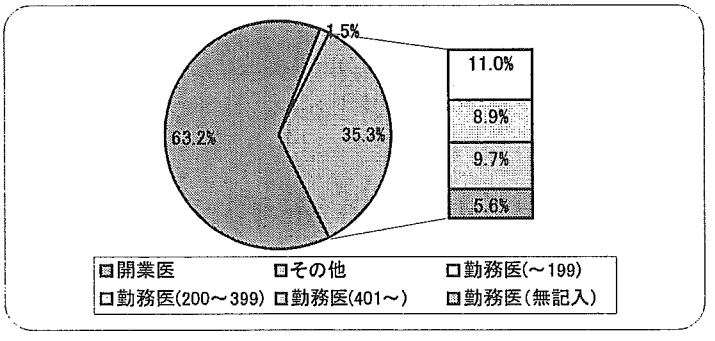


A. 専門性について

1.　ご勤務の形態について

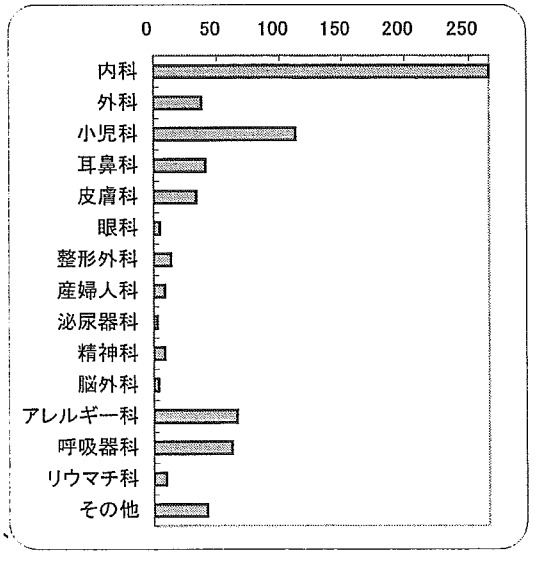
開業医		292
勤務医	200床未満	51
	200～399床	41
	400床以上	45
	無記入	26
その他		7
合　計		462

その他：行政機関1、無記入5、勤務医退職1



2.　専門とされる、あるいは標榜されている領域をお選び下さい。(複数回答可)

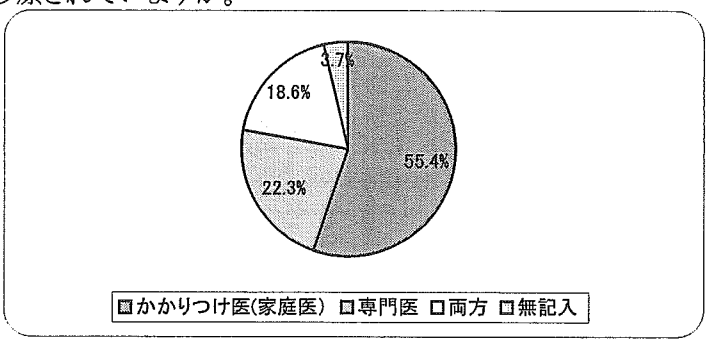
内科	266
外科	38
小児科	113
耳鼻科	41
皮膚科	34
眼科	5
整形外科	14
産婦人科	9
泌尿器科	3
精神科	9
脳外科	4
アレルギー科	66
呼吸器科	62
リウマチ科	10
その他	42



その他：行政機関1、胃腸科4、消化器科3、リハビリ科5、麻酔科2、
漢方1、神経内科3、胸部外科1、療養型病床科1、研修医1、
勤務医退職1、放射線科3、産業医2、無記入4
循環器科1、東洋医学1、統合医療1、肛門科1、健診1、免疫療法1、気管食道科1、検査部1、保険審査医1、消化器専門医1

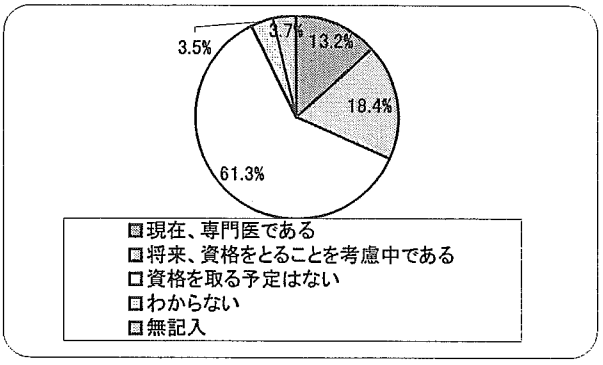
3. かかりつけ医（家庭医）と専門医、どちらの立場で診療されていますか。

かかりつけ医(家庭医)	256
専門医	103
両方	86
無記入	17
合　計	462



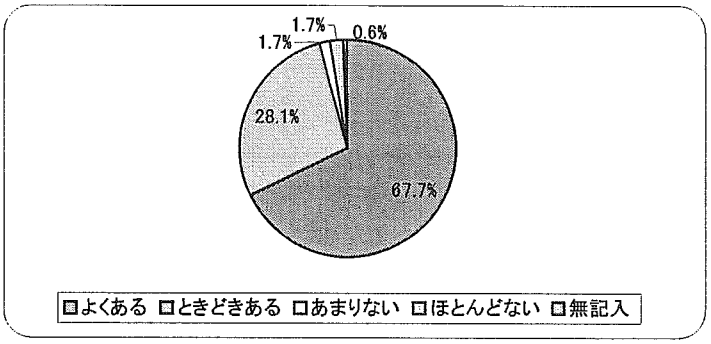
4. 日本アレルギー学会認定のアレルギー専門医について。

現在、専門医である	61
将来、資格をとることを考慮中である	85
資格を取る予定はない	283
わからない	16
無記入	17
合　計	462



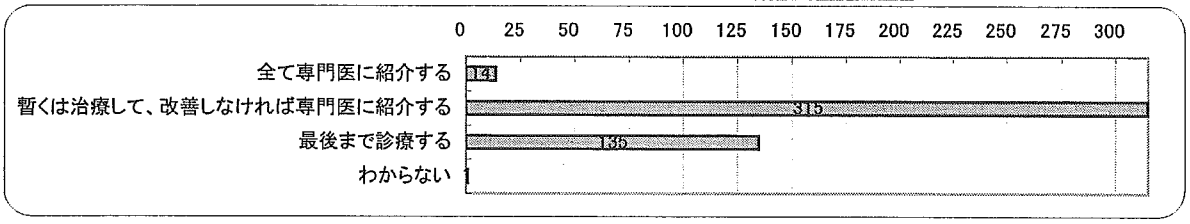
5. 喘息、アレルギー性鼻炎（花粉症を含む）、アトピー性皮膚炎、蕁麻疹などのアレルギーの患者様を診察されることがありますか。

よくある	313
ときどきある	130
あまりない	8
ほとんどない	8
無記入	3
合　計	462



6. 初診のアレルギー患者様が受診された時、どのようにされますか。

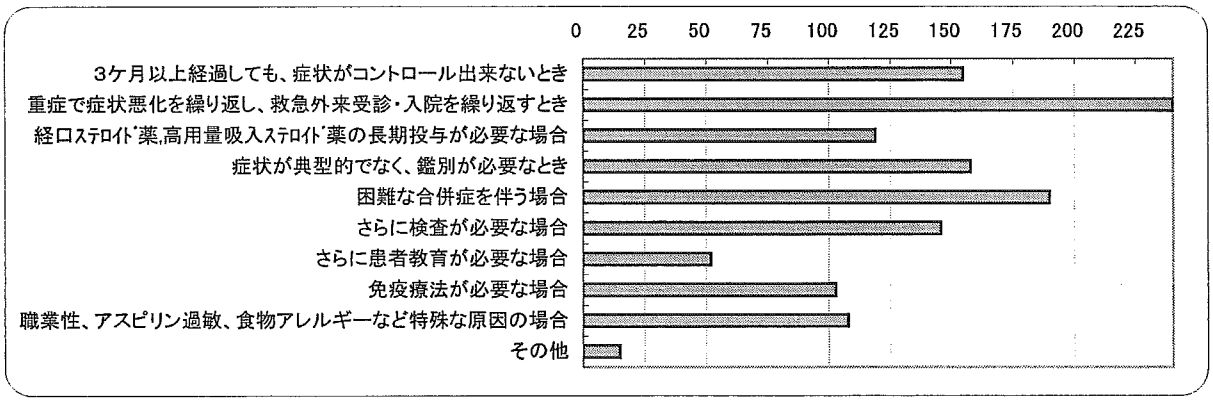
全て専門医に紹介する	14
暫くは治療して、改善しなければ専門医に紹介する	315
最後まで診療する	135
わからない	1



7. 通院中の患者様を専門医に紹介される場合はどんな時ですか(複数回答可)

3ケ月以上経過しても、症状がコントロール出来ないとき	155
重症で症状悪化を繰り返し、救急外来受診・入院を繰り返すとき	240
経口ステロイド薬、高用量吸入ステロイド薬の長期投与が必要な場合	119
症状が典型的でなく、鑑別が必要なとき	158
困難な合併症を伴う場合	190
さらに検査が必要な場合	146
さらに患者教育が必要な場合	52
免疫療法が必要な場合	103
職業性、アスピリン過敏、食物アレルギーなど特殊な原因の場合	108
その他	15

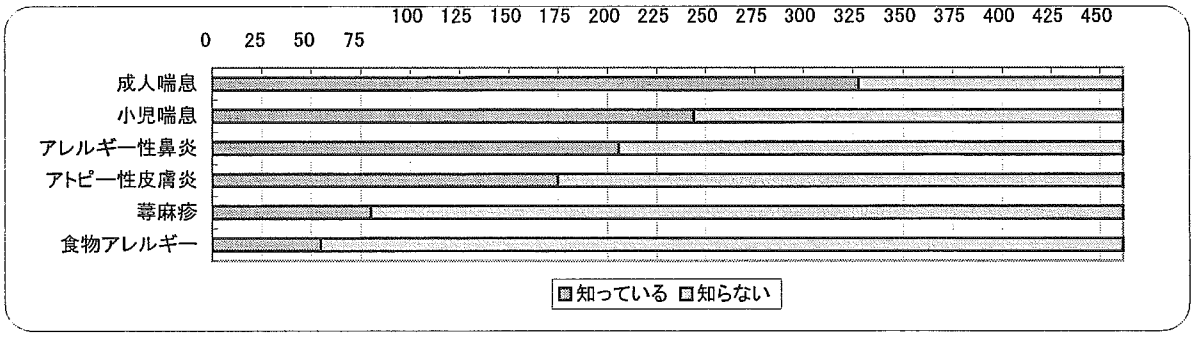
その他:喘息合併例で共診が必要な場合。
その他:患者が希望するとき・最初に紹介
その他:時間外・深夜などで・・な場合は救急病院を紹介。
その他:アレルギー専門で治療しているので、自分の判断で行う。
その他:患者様にセカンドオピニオンを選択させる(必ず)か自院で治すかを選択させる。
入院治療を要する場合。
精神症状などで他院への紹介が困難で重症でも対処しなければならない。
専門でない場合。治療手段を持たない場合。
その他:家族が希望される時。
その他:2W程経過観察して不変の場合。



B.「アレルギー疾患の診療ガイドライン」についてうかがいます

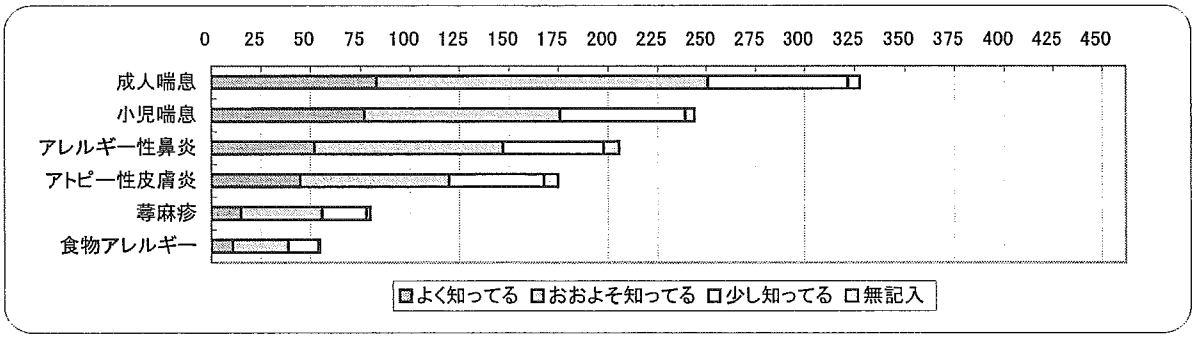
1. 学会あるいは厚生労働省の作成したアレルギー疾患の診療ガイドラインがあることをご存じでしょうか。(複数回答可)

知っている	成人喘息	328
	小児喘息	244
	アレルギー性鼻炎	206
	アトピー性皮膚炎	175
	蕁麻疹	80
	食物アレルギー	55
全て知らない		43



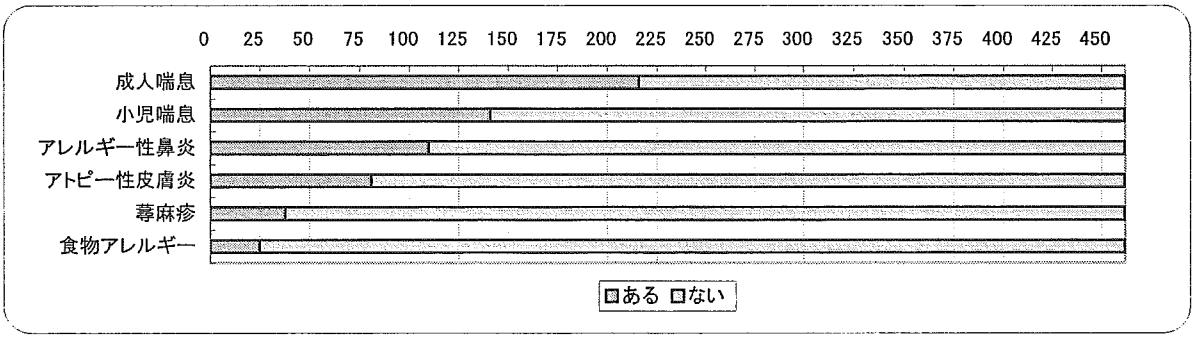
2. 知っているとお答えの先生に、実際に内容はどの程度までご存じでしょうか。

	よく知っている	おおよそ知っている	少し知っている	
成人喘息	83	168	71	無記入6
小児喘息	77	99	63	無記入5
アレルギー性鼻炎	52	95	51	無記入8
アトピー性皮膚炎	45	75	48	無記入7
蕁麻疹	15	41	22	無記入2
食物アレルギー	11	28	15	無記入1



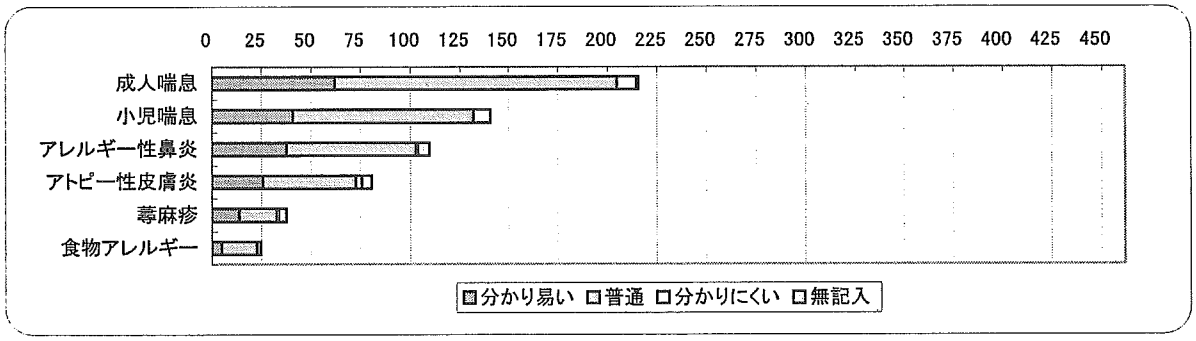
3. 実際に診療に利用されているガイドラインはございますか。

ある	成人喘息	216
	小児喘息	141
	アレルギー性鼻炎	110
	アトピー性皮膚炎	81
	蕁麻疹	38
	食物アレルギー	25



4. 利用されている先生に、ガイドラインは分かり易い、使い易いと感じられますか。

	分かり易い	普通	分かりにくい	
成人喘息	62	143	10	無記入1
小児喘息	41	91	9	
アレルギー性鼻炎	38	65	1	無記入6
アトピー性皮膚炎	26	47	3	無記入5
蕁麻疹	14	19	1	無記入4
食物アレルギー	5	18	2	

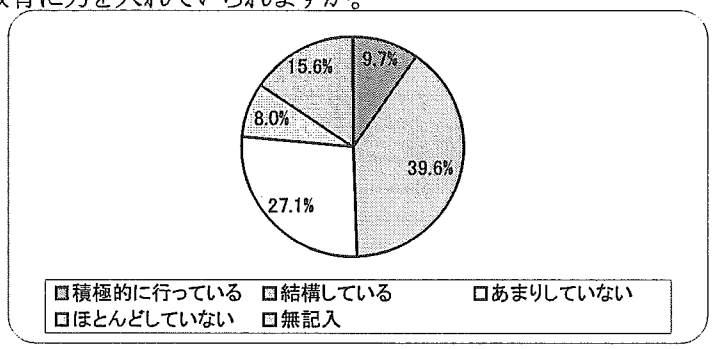


5. 疑問である、分かりにくい、使いづらい点はどんなところでしょうか。(記述式)

・専門医以外には詳細すぎると思われる。ポケット版などの簡易版があってもよいと思われる。
・ステップの判定基準(所見etcの定量性)
・ステップ1未満の軽症患者(年に1・2回、季節の変り目に喘息がでる程度)外来で外によく遭遇するが、吸入ステロイドの適応に迷うことが多い。
・抗IgE抗体・抗FcεRI抗体によるアレルギー性鼻炎はあるのでしょうか？
・細かい
・小児の場合、テオフィリンに問題があるらしい(5才以下)。
・宴会中、蕎麦アレルギーお同席者が喘息発作を起し、持ち合わせた「アレロック」を2錠与えて発作が治った。非標準的要項があってよい。
・重症度について。治療前の重症度と治療をはじめたときの重症度に関してどうとらえるのか。
・記述が多すぎる。
・細かく分けすぎても実際には使用しづらくなる点。
・喘息(小児)は、年齢、生活環境、個人の特性により症状の出方が様々であるためマニュアル(ガイドライン)通りに治療を行っても、効果がうまく出ないことが多い。あと細かくてわかりにくい。
・表が細かすぎる。
・精神科患者サンで向精神薬の使用によるアレルギー反応、薬疹を強く表われる場合にどのように対応するかと困惑する。向精神薬を中止すると精神症状が増悪するとき。喘息患者さんが精神症状を合併したとき。
・具体的にどのグレードに入るかという、小児とは少し違いがあるので･･･。
・ガイドラインは売っているのですか？学会が配っているのですか？
・判断に迷う場合をもっと記載して欲しい。問題とよくされる点。
・小児と成人の喘息ガイドラインの違い。小児のガイドラインの年齢による細かい区分には苦慮します。
・ステップ数が多すぎ、細かすぎる。
・すみやかな知識の再整理＝即戦力に重点を置いてほしい。
・主催の科により様々である。例えば、耳鼻科へ来た患者さんが「皮膚科で貰う薬は眠くなるので、ひどくかゆい時しか飲まないので残っている。」皮膚科の先生は眠気をあまり考えないらしい。
・フローチャートや図式等を明解にしてほしい！　どこが前回と変わったのか？わかりにくい！
・治療中止についての記載があまりない。
・高齢者(ねたきり～準ねたきり)用のものが別にあるとよい。
・例外も多々ある。
・吸入ステロイドが必要でなくなる治療がぬけている。
・専門用語が多い。
・小児と成人で重症度分類が多少異なっている。
・分かりにくいのは当方の不勉強のためだけの問題と思われる。
・デポステロイドは使わない方がよい。A交感神経遮薬→鼻閉
・治療のガイドライン

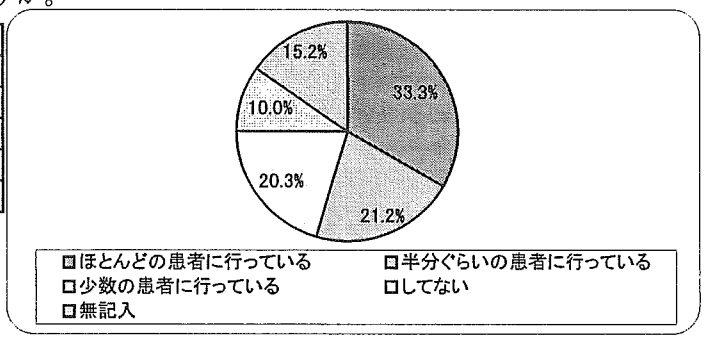
6. ガイドラインが奨めるアレルギー患者様の啓発、教育に力を入れていられますか。

積極的に行っている	45
結構している	183
あまりしていない	125
ほとんどしていない	37
無記入	72
合　計	462



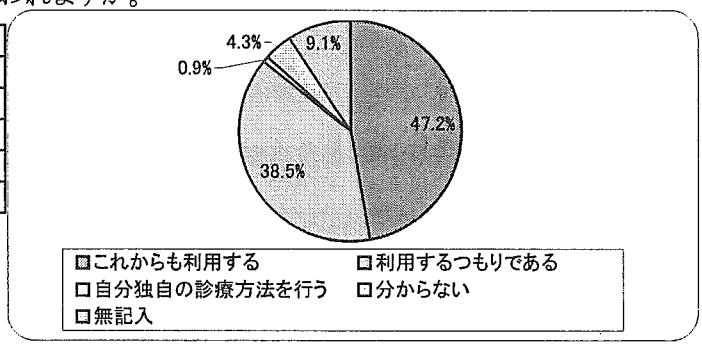
7. 喘息の患者様に吸入ステロイド療法を行っていますか。

ほとんどの患者に行っている	154
半分ぐらいの患者に行っている	98
少数の患者に行っている	94
してない	46
無記入	70
合　計	462



8. 今後、ガイドラインを利用してアレルギー診療を行われますか。

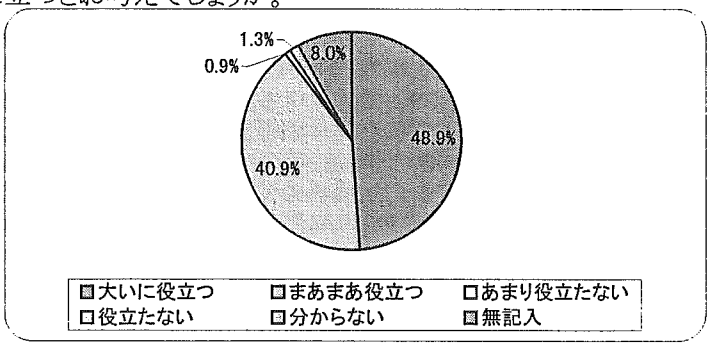
これからも利用する	218
利用するつもりである	178
自分独自の診療方法を行う	4
分からない	20
無記入	42
合　計	462



C.「アレルギー研修会」について

1. このアレルギー研修会は、先生のご診療のお役に立つとお考えでしょうか。

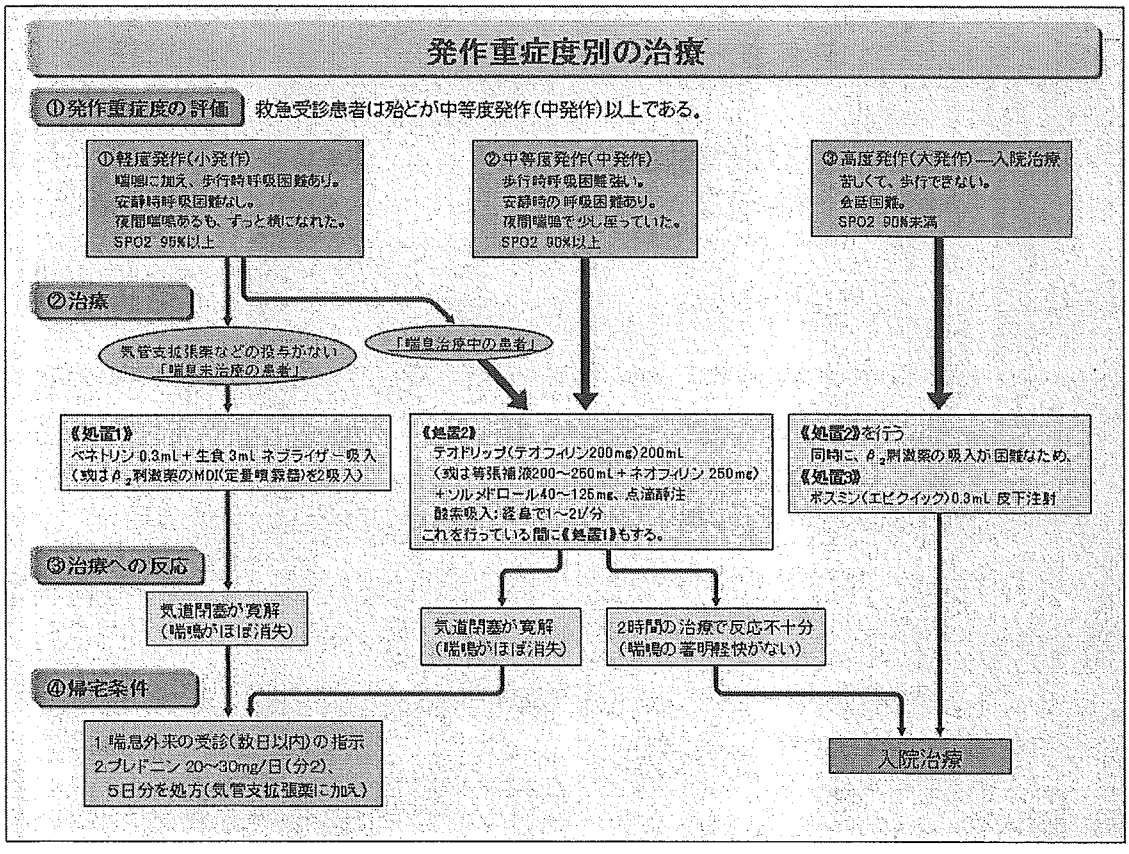
大いに役立つ	226
まあまあ役立つ	189
あまり役立たない	4
役立たない	0
分からない	6
無記入	37
合　計	462



2. アレルギー研修会について、ご希望や改良すべき点がありましたら、お教え下さい。(記述式)

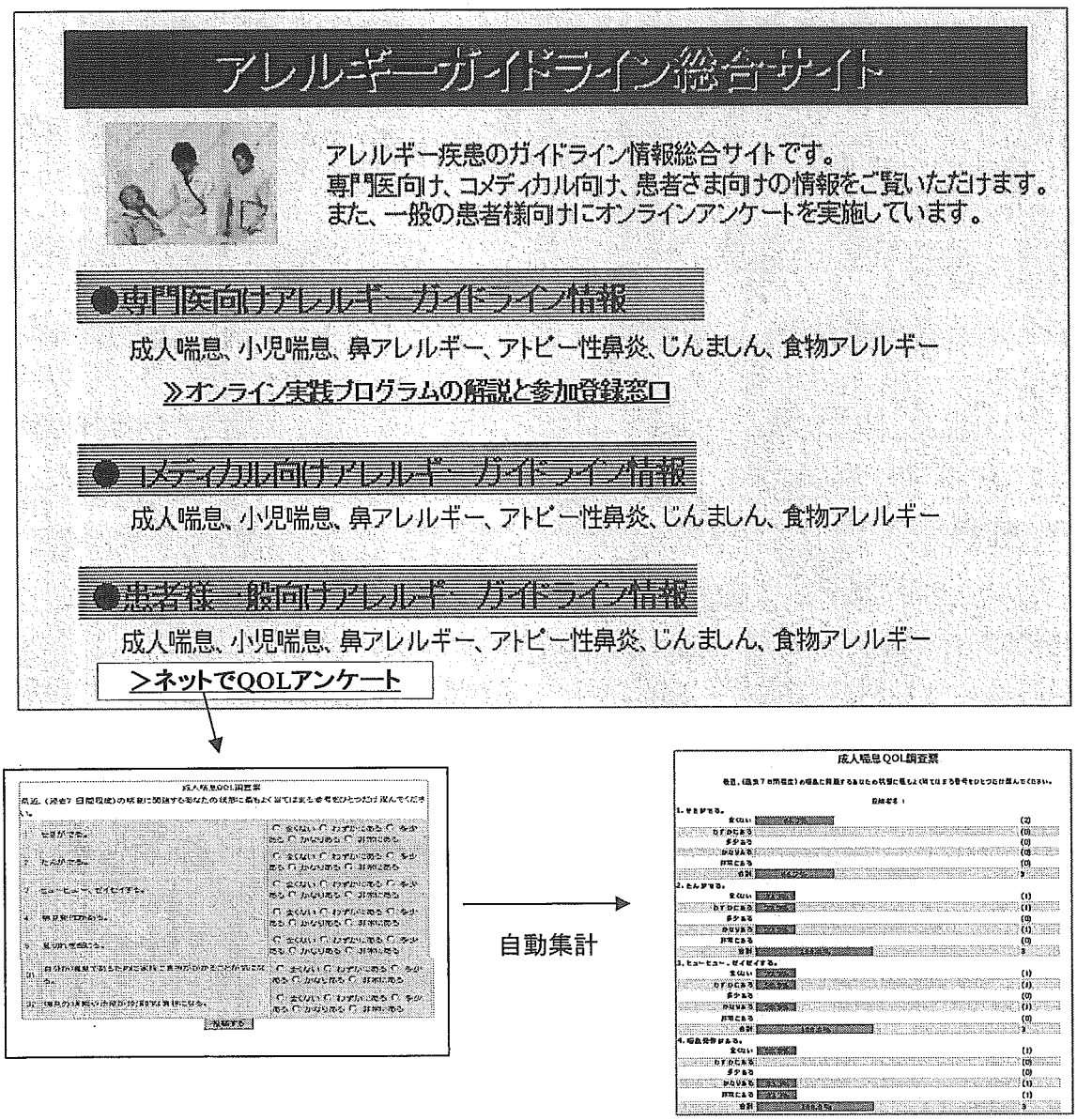
・開業医や一般病院での難病症例や難問のある症例についてケースやレファレンスも1～2例加えてみたらどうでしょうか？
・基礎から教えて頂き大変勉強になりました。またあったら是非参加したいです。
・初めての参加です。勉強になりました。
・複数の科にまたがる食物アレルギー、アナフィラキシーなどを扱って欲しい。
・引続き開催してください。
・例えば自己免疫疾患としての中枢神経系炎症といった、もっと幅広い分野を視野に入れてはどうか。
・ガイドライン　もう少し分かりやすく説明できればよいと思います。自己独自の治療を行っている人(医師)は多いと思います。
・アレルギー専門医の単位数を上げて欲しい。
・スライドの図・表のコピー(パワーポイントであれば1頁に6枚スライドの印刷)をパンフレットにして配布していただくと理解がしやすい。白黒印刷で充分(ゼロックスコピー)
・大変役に立って居る。追加すべき点はなく、大変な努力と研鑽に感謝して居ります。
・もし出来れば症例などをあげてやっていただきたい。
・日常、成人しか診察していないが、小児からの持ち越しの方も少なくはなく、よい勉強になりました。
・トピックス　判断に迷う場合、問題点として多く言われている点。確定的な使い方がされていず、いろいろvariationがある薬の投与方法について。
・開始時間を出来れば3:00pmにしていただけるとありがたいのですが・・・。
・今後も継続開催してほしい。
・web siteで過去の研修会が見られるのは大変良い。
・本日はアンケートを書こうにも会場が暗い。スポンサーにより全く性格が異なる。エバステルODは明治のものを使っているが、(P)は宣伝に来た記憶なし。
・本日ガイドラインが手に入ってうれしかったです。
・患者様に対しての小冊子、ポスター等の見本や請求ができる様に配慮してほしい。
・土曜日が多い気がしますが、平日でもよいかと思う。
・せっかくのお話をしていただく時間を主体にして前置きは短くしてほしい。夜は用事が別に入っていたので、途中で失礼するようになってしまう。協会などの会に入るのは歳をとるほど面倒に思える。むしろ、よい話を聞いて、その都度1,000円の参加協力費のような形の方がよいのではないだろうか？
・一般の人々を対象とした研修会、講演会を！　中学校・高校への出前出張講演で+ついでに禁煙教育。
・協賛メーカーの製品を宣伝するような講演内容は少なくしてほしい。学会のランチョンセミナーではないのだから。
・アトピーの話は臨床的に有用度低い。
・専門外の知識も必要と思うので参加させてもらいました。
・テーマを変えて毎年行ってほしい。
・耳鼻咽喉科専門医会が後援しているのに、日本耳鼻咽喉科学会の認定学術集会になっていないのはいかがなものでしょう。是非、認定集会にしてください。
・鼻炎や喘息、蕁麻疹以外。薬物アレルギーなどの話がききたい！
・日時・会場の案内を早目に教えてください。
・開業医の副鼻の患者ベットサイトの見方(CT用いず)
・広い会場でお願いしたいと思います。
・保険診療上勉強させていただいた。審査上有益であった。保険診療の立場のDr、審査を行っている専門外のDrもいるので、今後両方の視点からも情報を流してほしい。
・ホームページのビデオ講演など大変役に立ってます。講演中、高輝度プロジェクター使用にもかかわらず室内照度を落とし過ぎ目が非常に疲れる環境であった。
・ときどきやってください。

以上



気管支喘息登録カード（案） Ver. 1.3 千葉県医師会 日本アレルギー協会関東支部千葉県ブロック 2005/03/30 作成			登録番号	000- 0000- 00-0000000	
			氏　名		男，女
			生年月日	年 月	日
			住所 1	〒 県 市	町
			住所 2	丁目 番 号	
			連絡先	Tel:	携帯：
			緊急連絡先	続柄	備考：
			Tel		携帯
医療機関名			現在の治療内容		
診療科名	内科，小児科，ア科，他（　　）				
連絡先	Tel:	Fax:	長期管理薬	ICS（　　μg/日），OCS（　　mg/日）	
病歴番号	00— 0000	—0	LABA(吸入，貼付)	LTRA	抗アレルギー薬
担当医名			発作治療薬	SABA 吸入　puff	SABA 内服
病　型	アレルギー性	非アレルギー性　未定	SABA 貼付	Theo（内服，注射）	CS 注射
重症度	Step 1 2 3 4 (5) 未定		有害事象発現薬		
合併症	AR AC, AD, その他（　　）		禁忌事項	アスピリン喘息（有，無，不明）	

アレルギーガイドライン専用サイトの開設とオンライン実践プログラムの作成



・各アレルギー疾患の簡易版診療ガイドラインの紹介

・アレルギーガイドライン実践プログラムの概要紹介と参加申し込み

・電子QOL票の自動集計システムを構築した。

財団法人
日本アレルギー協会
JAPAN ALLERGY FOUNDATION

成人喘息ガイドライン

2005年

日本アレルギー協会
監修　谷口正美

喘息の診断

1. 発作性の呼吸困難，喘鳴，胸苦しさ，咳（夜間，早朝に出現しやすい）の反復
2. 少なくとも部分的に見られる可逆性の気流制限
3. 気道過敏性（気道反応性の亢進）
4. アトピー素因の存在
5. 鑑別疾患の除外
6. 気道炎症の存在

成人喘息での診断の目安

① 発作性の呼吸困難，喘鳴，咳（夜間，早朝に出現しやすい）の反復

② 可逆性気流制限：自然に，あるいは治療により寛解する。一般にPEF，1秒量の変化20％以上

③ 気道過敏性：アセチルコリン，ヒスタミン，メサコリンに対する気道収縮反応の亢進

④ アトピー素因：環境アレルゲンに対するIgE抗体の存在

⑤ 鑑別診断疾患の除外：症状が他の心肺疾患によらない

⑥ 気道炎症の存在：喀痰中，末梢血中の好酸球数の増加，ECP高値，クレオラ体の証明

鑑別すべき疾患

- ✓ 自然気胸
- ✓ COPD
- ✓ びまん性汎細気管支炎
- ✓ 肺水腫
- ✓ 肺血栓塞栓症，肺線維症
- ✓ 気道内腫瘍・異物による気道狭窄
- ✓ 迷走神経刺激症状
- ✓ 過換気症候群
- ✓ 薬物による咳，心因性咳
- ✓ アレルギー性気管支肺アスペルギルス症，アレルギー性肉芽腫性血管炎
- ✓ 過敏性肺炎
- ✓ サルコイドーシス
- ✓ Vocal cord dysfunction（VCD）

喘息の危険因子

[A]発症に関わる因子

Ⅰ. 素因
- ●アトピー
- ●性別

Ⅱ. 原因因子
- ●室内アレルゲン
  - 室内塵ダニ
  - 動物アレルゲン
  - カビ類
- ●屋外アレルゲン
  - 花粉
  - カビ類
  - 昆虫類
- ●アスピリン(NSAIDs)#
- ●職業性感作物質

Ⅲ. 寄与因子*
- ●呼吸器感染
- ●食事
- ●大気汚染
  - 屋外汚染物質
  - 室内汚染物質
- ●喫煙
  - 受動喫煙
  - 能動喫煙
- ●寄生虫感染

NSAIDs:非ステロイド性抗炎症薬

* 危険因子への曝露後に喘息を発症しやすくする因子，あるいは喘息の素因自体を増大させる可能性のある因子。現在のところ各因子の喘息発症への関与は確定的ではない。

喘息の危険因子

[B]喘息患者の喘息増悪因子

- ●アレルゲン
- ●呼吸器感染
- ●運動と過換気
- ●気象
- ●二酸化硫黄
- ●食品，食品添加物
- ●アルコール
- ●薬物
- ●心理的ストレス
- ●過労
- ●月経

家塵中ダニの除去を目的とした室内環境改善のための注意

1. 床の掃除：床の掃除機かけはできるだけ毎日実行することが望ましいが，少なくとも，3日に1回20秒/m^2の時間をかけて実行することが望ましい
2. 畳床の掃除：畳床のダニと寝具は相互汚染があるので，特に掃除機かけには注意が必要である。3日に1回は20秒/m^2の時間をかけて実行する必要がある
3. 床以外の清掃：電気の傘，タンスの天板なども年に1回は徹底した拭き掃除をすることが望ましい
4. 寝具類の管理：寝具類の管理は喘息発作を予防する上で特に大切である。1週間に1回は20秒/m^2の時間をかけて，シーツをはずして寝具両面に直接に掃除機をかける必要がある
5. 布団カバー，シーツの使用：こまめなカバー替え，シーツ替えをすることが望ましい。ダニの通過できない高密度繊維のカバー，シーツはより有効である
6. 大掃除の提唱：室内環境中のダニ数は，管理の行き届かない部分での大増殖が認められるので，年に1回は大掃除の必要がある

成人喘患におけるβ_2刺激薬MDIの至適吸入法

1. キャップをはずし，容器をよく振る
2. 静かに息を吐き出す
3. マウスピースを歯で噛んで押さえるか，口元から少し離して保持する
4. 安静時の呼気位[機能的残気量(FRC)]レベルからゆっくりと深く息を吸い始め，それと，同調するようにボンベを1回強く押し，深く吸入を続ける
5. これ以上吸えないところで約10秒間，息を止める
6. 再度吸入する場合は，約30秒間隔をおいて2～5の手技を繰り返す

運動誘発喘息

- 病態、機序
  - 喘息患者の多くは、運動数分後から一過性の気管支収縮をきたし、60分以内に前値にもどる
  - 最大心拍数の80%以上の運動を3－8分間でおきやすい
  - ランニング、特に中距離走でおきやすい
  - 小児＞成人（ただし、運動の機会を反映）
  - 機序：
    - 気道上皮の乾燥（浸透圧説）
    - 気道温の再上昇説

運動誘発喘息の予防に有効な薬剤

第一選択薬	1）抗ロイコトリエン薬 2）吸入β_2刺激薬（SABA, LABA） 3）吸入クロモグリク酸ナトリウム（インタール®）
追加選択薬	吸入抗コリン薬 経口β_2刺激薬 テオフィリン

SABA：short acting β_2 agonist（短時間作用型β2刺激薬），LABA：long acting β_2 agonist（長時間作用型β2刺激薬）

2006 JGLガイドライン 運動誘発喘息から引用

専門医への紹介を考慮する条件

① 重篤な喘息発作を繰り返し，救急外来受診，救急入院を繰り返す場合
② 3～6ヵ月経過しても十分に喘息症状をコントロールできない場合
③ 症状が典型的でなく，鑑別を要する場合
④ 困難な合併症を伴う場合（例：副鼻腔炎，鼻ポリープ，アレルギー性気管支肺アスペルギルス症（ABPA），胃食道逆流，COPD合併，心身医学的問題など*）
⑤ さらに試験・検査が必要な場合（アレルゲンテスト，さらに呼吸機能測定，誘発試験，気管支鏡検査など）
⑥ さらに患者の教育が必要な場合（アレルゲン回避，ピークフローモニタリング，吸入法など）
⑦ 免疫療法が必要な場合
⑧ 重症患者：経口ステロイド薬長期投与が必要な場合，高用量ステロイド薬長期吸入が必要な場合，経口ステロイド薬高用量短期投与を年に2回以上必要とする場合。一般に成人喘息では，薬物による長期管理のステップ4。ステップ3は症例により考慮する。小児喘息では，薬物による長期管理の変更のステップ5以上。ステップ4以下でも長期薬物療法を要する場合
⑨ 職業喘息，アスピリン喘息，食物アレルギーなど特殊な原因によると思われる場合

*：鑑別診断（表）を参考

喘息増悪（発作）の家庭での対処

ゾーンに従って治療を行う。
特に最初のβ_2刺激薬吸入への反応が不良な場合には症状やPEFの低下が軽微でも医師の診察が必要となることに注意する。

- **グリーンゾーン（PEF値：自己最良値の80～100％）**
  喘息はコントロールされた状態にある。喘息症状はあっても喘鳴程度である。症状があればβ_2刺激薬の吸入を行う。

- **イエローゾーン（PEF値：自己最良値の50～80％）**
  喘息症状（夜間症状，日常活動の障害，咳漱，喘鳴，運動時または安静時の胸部圧迫感）が認められる。β_2刺激薬の吸入を1時間に3回まで行い，反応が不良であれば医師により指示された量の経口ステロイド薬を内服して医師の診察を受ける。PEFがグリーンゾーンへ改善し，維持できればそのまま経過を観察してよい。

- **レッドゾーン（PEF値：自己最良値の50％未満）**
  安静時にも喘息症状が認められ，日常活動に支障を来す。直ちにβ_2刺激薬の吸入を行い，早期に経口ステロイド薬を服用する。速やかにPEFの改善が認められなければ早急に医師の診察が必要である。準備があれば酸素吸入も開始する。