

添付資料 3 : Easy Asthma Program (EAP) 小児

# イージー・アズマ・治療ガイド

## 小児（4歳以上）

監修：日本喘息・COPDフォーラム（JASCOM）

運営委員（小児喘息）

西間 三馨先生（国立病院機構 福岡病院）

西牟田 敏之先生（国立病院機構 下志津病院）

森川 昭廣先生（群馬大学大学院 医学系研究科 小児生体防御学分野）

推薦：財団法人日本アレルギー協会

### 喘息治療目標

- ① スポーツも含め日常生活を普通に行うことができる
- ② 昼夜を通じて症状がない
- ③  $\beta_2$ 刺激薬の頓用が減少、または必要がない
- ④ 学校を欠席しない
- ⑤ 肺機能がほぼ正常
- ⑥ PEFが安定している



## 2. 治療薬の決定

### 小児気管支喘息の長期管理に関する薬物療法プラン

#### ① 年長児6～15歳

	step1 間欠型	step2 軽症持続型	step3 中等症持続型	step4 重症持続型
基本治療	発作に応じた薬物療法	吸入ステロイド薬*2 (100 $\mu$ g/日) あるいは 抗アレルギー薬*1	吸入ステロイド薬*2 (100～200 $\mu$ g/日)	吸入ステロイド薬*2*3 (200～400 $\mu$ g/日) 以下の1つまたは複数の併用 ・ロイコトリエン受容体拮抗薬 ・テオフィリン徐放製剤 ・長時間作用性吸入 $\beta$ 2刺激薬 ・DSCG ・貼付 $\beta$ 2刺激薬
追加治療	抗アレルギー薬*1	テオフィリン徐放製剤	以下の1つまたは複数の併用 ・ロイコトリエン受容体拮抗薬 ・テオフィリン徐放製剤 ・長時間作用性吸入 $\beta$ 2刺激薬 ・DSCG ・貼付 $\beta$ 2刺激薬	経口ステロイド薬*3 (短期間・間欠考慮)

\*1 抗アレルギー薬:化学伝達物質遊離抑制薬、ヒスタミンH<sub>1</sub>拮抗薬、ロイコトリエン受容体拮抗薬、Th2サイトカイン阻害薬に分けられる。DSCGと経口抗アレルギー薬を含む。

\*2 吸入ステロイド薬:力価はFP(プロピオン酸フルチカゾン)あるいはBDP(プロピオン酸ベクロメタゾン)換算とする。

\*3 ステップ4の治療で症状のコントロールができていないものについては、専門医の管理のもとで経口ステロイド薬の投与を含む治療を行う。

#### ② 幼児2～5歳

	step1 間欠型	step2 軽症持続型	step3 中等症持続型	step4 重症持続型
基本治療	発作に応じた薬物療法	抗アレルギー薬*1*5 あるいは 吸入ステロイド薬(考慮)*2 (50～100 $\mu$ g/日)	吸入ステロイド薬*2 (100～150 $\mu$ g/日)	吸入ステロイド薬*2*4 (150～300 $\mu$ g/日) 以下の1つまたは複数の併用 ・ロイコトリエン受容体拮抗薬 ・DSCG*5*6 ・テオフィリン徐放製剤*3 ・貼付 $\beta$ 2刺激薬 ・長時間作用性吸入 $\beta$ 2刺激薬*7
追加治療	抗アレルギー薬*1	テオフィリン徐放製剤*3	以下の1つまたは複数の併用 ・ロイコトリエン受容体拮抗薬 ・DSCG*5*6 ・テオフィリン徐放製剤*3 ・ $\beta$ 2刺激薬 (就寝前貼付あるいは経口2回/日)*6 ・長時間作用性吸入 $\beta$ 2刺激薬*7	

\*1 抗アレルギー薬:化学伝達物質遊離抑制薬、ヒスタミンH<sub>1</sub>拮抗薬、ロイコトリエン受容体拮抗薬、Th2サイトカイン阻害薬に分けられる。DSCGと経口抗アレルギー薬を含む。

\*2 吸入ステロイド薬:力価はFP(プロピオン酸フルチカゾン)あるいはBDP(プロピオン酸ベクロメタゾン)換算とする。

\*3 テオフィリン徐放製剤の使用にあたっては、特に発熱時には血中濃度上昇に伴う副作用に注意する。

\*4 ステップ4の治療で症状のコントロールができていないものについては、専門医の管理のもとで経口ステロイド薬の投与を含む治療を行う。

\*5 DSCG吸入液をネブライザーで吸入する場合、必要に応じて少量(0.05～0.1mL)の $\beta$ 2刺激薬と一緒に吸入する。 $\beta$ 2刺激薬は発作がコントロールされたら中止するのを基本とする。

\*6  $\beta$ 2刺激薬は発作がコントロールされたら中止するのを基本とする。

\*7 DPIが吸入できる児。

### 3. 喘息重症度およびコントロール状態質問表

①②～⑤の設問の回答結果に基づき、「1.重症度判定」の手順に従い、現在の重症度を判定します。

②④、⑤の設問にも回答してもらい、①～⑤の回答結果を喘息コントロール状態経過表に転記します。合計された点数は現在の喘息のコントロール状態を示しますので経過の把握にご活用ください。

15点(満点): 完全コントロール状態。	14～12点: 良好なコントロール状態。	11点以下: コントロールされていない状態。治療の強化を考慮します。
-------------------------	-------------------------	---------------------------------------

程度	点	重症度
<b>① 1か月に、ゼーゼーした日の頻度</b>		
まったくなし	3	間欠型相当以下
月に1回以上、週1回未満	2	軽症持続型相当
週1回以上、毎日ではない	1	中等症持続型相当
毎日持続	0	重症持続型相当
<b>② 1か月に呼吸困難(息苦しい)のある発作があった頻度・程度</b>		
まったくなし	3	間欠型相当以下
時に出現、持続しない	2	軽症持続型相当
たびたびあり持続する	1	中等症持続型相当
ほぼ毎日持続	0	重症持続型相当
<b>③ 1か月の、喘息症状による睡眠障害の頻度</b>		
まったくない	3	間欠型相当以下
時にあるが週1回未満	2	軽症持続型相当
週1回以上、毎日ではない	1	中等症持続型相当
毎日ある	0	重症持続型相当
<b>④ 1か月の、運動による障害の頻度・程度</b>		
まったくない	3	
軽くあるが困らない	2	
たびたびあり困る	1	
いつもあり困っている	0	
<b>⑤ 1か月の発作止め薬使用の頻度(β<sub>2</sub>刺激薬 吸入・内服・貼付)</b>		
まったくない	3	
週に1回以下	2	
週に数回、毎日ではない	1	
毎日使用	0	

ステップアップ: 適切にコントロールできない場合や、維持できない場合には1つ高い重症度の治療を行う。

ステップダウン: 喘息症状のコントロールが得られ、少なくとも3か月維持できたら、薬物治療の減少を適切に行い、コントロールを維持する最小限の治療を行う。

## 添付資料 4：喘息コントロールテスト (ACT)

ぜんそく  
喘息

# コントロール テスト

監修：

帝京大学医学部内科学講座 教授 大田 健

群馬大学大学院医学系研究科 小児生体防御学分野 教授 森川 昭廣

あなたの喘息は何点？

ACT now!

点数：25点(満点)

**好調です。このまま続けましょう!**

あなたの喘息は**完全な状態(トータルコントロール)**です。全く症状がなく、喘息による日常生活への支障は全くありません。この調子で治療を続けましょう。もしこの状態に変化があるようならば、担当医師にご相談ください。

点数：20点から24点

**順調です。あと一息**

あなたの喘息は**良好な状態(ウェルコントロール)**ですが、**完全な状態(トータルコントロール)**ではありません。担当医師のアドバイスにより治療を継続し、**トータルコントロール**を目指しましょう。

点数：20点未満

**まだまだです。もっとよくなります**

あなたの喘息は、**コントロールされていない状態**です。**あなたの喘息状態を改善するために、担当医師と治療方法をよく相談しましょう。**

あなたの喘息は何点？

ACT now!

このテストは、喘息でお悩みの12歳以上の方が自分自身の喘息状態を点数で知るために役立ちます。各質問について、該当する点数を丸で囲んでください。質問は全部で5つあります。あなたが丸で囲んだ点数を合計すると、あなたの**ぜんそく**喘息コントロールテストの総合点を出すことができます。テストの結果は、必ず担当医師と一緒に見直してください。

## Asthma Control Test

ぜんそく

# 喘息コントロールテスト(ACT)

Step 1

各質問について該当する点数を丸で囲み、その数字を右の四角の欄に書き入れてください。できる限り率直にお答えください。喘息の現状について担当医師に相談する際、役立ちます。

質問1 この4週間に、喘息のせいで職場や家庭で思うように仕事がかどらなかつたことは時間的にどの程度ありましたか？

いつも	1	かなり	2	いくぶん	3	少し	4	全くない	5	点数	
-----	---	-----	---	------	---	----	---	------	---	----	--

質問2 この4週間に、どのくらい息切れがしましたか？

1日に2回以上	1	1日に1回	2	1週間に3~6回	3	1週間に1,2回	4	全くない	5	
---------	---	-------	---	----------	---	----------	---	------	---	--

質問3 この4週間に、喘息の症状(ゼイゼイする、咳、息切れ、胸が苦しい・痛い)のせいで夜中に目が覚めたり、いつもより朝早く目が覚めてしまうことがどのくらいありましたか？

1週間に4回以上	1	1週間に2,3回	2	1週間に1回	3	1,2回	4	全くない	5	
----------	---	----------	---	--------	---	------	---	------	---	--

質問4 この4週間に、発作止めの吸入薬(サルブタモールなど)をどのくらい使いましたか？

1日に3回以上	1	1日に1,2回	2	1週間に数回	3	1週間に1回以下	4	全くない	5	
---------	---	---------	---	--------	---	----------	---	------	---	--

質問5 この4週間に、自分自身の喘息をどの程度コントロールできたと思いますか？

全くできなかった	1	あまりできなかった	2	まあまあできた	3	十分できた	4	完全にできた	5	
----------	---	-----------	---	---------	---	-------	---	--------	---	--

Step 2

各項目の点数を足してあなたの総合点を出してください。

合計

Step 3

裏面を見て、総合点からあなたの喘息状態を、すぐ確認しましょう。

著作権：QualityMetric Incorporated, 2002. 禁無断転載・使用

裏面をご覧ください。☞



添付資料 5 : 小児喘息コントロールテスト(ACT)



### 20点以上 😊

- 合計点数が20点以上の場合、喘息はおそらくコントロールされていると考えられます。お子様の喘息コントロールを評価する際、主治医が他の要素を考慮することがあります。お子様の喘息について主治医に相談してください。
- 喘息は予測できません。お子様の喘息の症状が軽度や無症状に見える場合でも、いつでも発症しうのです。
- お子様の喘息の調子が良くみえても、この小児喘息コントロールテストに定期的に答えるようにしてください。これからも定期的に主治医の診察を受けさせ、お子様の喘息がきちんと治療されているかどうか確認してください。

### 20点未満 ☹️

- 合計点数が20点未満の場合は、喘息があまり良くコントロールされていない可能性があります。
- 小児喘息コントロールテストの結果についてお子様の主治医と相談し、喘息治療計画を変える必要があるかどうか聞いてください。
- 喘息症状の主な原因(気道が炎症したり狭くなること)のコントロールを助け、毎日長期間使用できる薬について、お子様の主治医に聞いてください。おそらく喘息症状の主な原因を毎日治療することにより、多くのお子様の喘息を最良にコントロールできると考えられます。

推薦：財団法人日本アレルギー協会

# しょうにぜんそく 小児喘息 コントロールテスト

監修：群馬大学大学院医学系研究科小児生体防御学分野 教授  
森川昭廣



このテストは、喘息でお悩みの4～11歳のお子様の喘息状態を点数で知るために役立ちます。各質問について、該当する点数を丸で困ってください。このテストの結果は、必ず担当医師と一緒に見直してください。

## 小児喘息コントロールテストのやり方

- ステップ1** 最初の4問(①～④)はお子様に答えてもらってください。質問を読んだり理解したりするのに手助けが必要な場合は、手伝ってあげても構いません。ただし、答えはお子様に選んでもらってください。残りの3問(⑤～⑦)は、保護者の方ご自身がお答えください。その際、お子様が選んだ答えは参考になさらないでください。このテストは答えが正しいか間違っているかを判定するものではありません。
- ステップ2** 各質問の答えの点数(0 1 2 3 など中面参照)を、右横の□に書き込んでください。
- ステップ3** 各□の点数を合計してください。
- ステップ4** このテストを主治医に見せ、合計点数について相談してください。

# しょうにぜんそく 小児喘息コントロールテスト

4~11歳児対象

▼以下の質問はお子様に答えてもらってください。

1 きょうのぜんそくのぐあいはどうですか？

とてもわるい 0	わるい 1	よい 2	とてもよい 3	点数 <input type="text"/>
----------	-------	------	---------	-------------------------

2 はしったり、うんどうしたり、スポーツしたりするとき、ぜんそくでどれくらいこまっていますか？

やりたいことができず、とてもこまっている 0	こまるし、いやだ 1	すこしはこまるが、だいじょうぶ 2	まったくこまらない 3	点数 <input type="text"/>
------------------------	------------	-------------------	-------------	-------------------------

3 ぜんそくのせいで、せきがでますか？

はい、いつも 0	はい、ほとんどいつも 1	はい、ときどき 2	いいえ、まったく 3	点数 <input type="text"/>
----------	--------------	-----------	------------	-------------------------

4 ぜんそくのせいで、よなかにめがさめますか？

はい、いつも 0	はい、ほとんどいつも 1	はい、ときどき 2	いいえ、まったく 3	点数 <input type="text"/>
----------	--------------	-----------	------------	-------------------------

▼以下の質問は保護者の方ご自身がお答えください。

5 この4週間で、日中お子様に何らかの喘息症状が出た日は何日ありましたか？

まったくない 5	1~3日 4	4~10日 3	11~18日 2	19~24日 1	毎日 0	点数 <input type="text"/>
----------	--------	---------	----------	----------	------	-------------------------

6 この4週間で、喘息のせいで日中お子様の息がゼーゼーした日は何日ありましたか？

まったくない 5	1~3日 4	4~10日 3	11~18日 2	19~24日 1	毎日 0	点数 <input type="text"/>
----------	--------	---------	----------	----------	------	-------------------------

7 この4週間で、喘息のせいでお子様が夜中に目を覚ました日は何日ありましたか？

まったくない 5	1~3日 4	4~10日 3	11~18日 2	19~24日 1	毎日 0	点数 <input type="text"/>
----------	--------	---------	----------	----------	------	-------------------------

けっか せんせい  
結果を先生にいつてみよう！

裏面を見て、合計点からお子様の  
喘息コントロール状態をすぐ確認しましょう

合計

添付資料 6 : 喘息日記 (改訂版)

日記番号 \_\_\_\_\_

年 月 日

}

年 月 日

# 喘息日記

初診 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 病歴番号 \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_ 男女 明大 昭平 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日生 ( 歳)

〒  
現住所 \_\_\_\_\_ 職業 \_\_\_\_\_

電話 ( \_\_\_\_\_ ) - \_\_\_\_\_ 担当医 \_\_\_\_\_

- 発作がなくても記入しましょう。
- 受診時に必ずご持参下さい。
- 書き終えたら担当医にお渡し下さい。

記入例

0 3時 6時 9時 12時 15時 18時 21時 24時  
 朝屋夕夜の区分目安

年 月

日付		日晴・曇・雨	日晴・曇・雨	日晴・曇・雨	日晴・曇・雨	日晴・曇・雨	日晴・曇・雨	日晴・曇・雨	日晴・曇・雨	日晴・曇・雨	1週間の合計								
時刻		朝	昼	夕	夜	朝	昼	夕	夜	朝	昼	夕	夜	朝	昼	夕	夜		
回数/週	大発作 (A)																		
	中発作 (B)																		
	小発作 (C)	○			○														
	げいぜい、ヒューニュー				○				○				○						
回数/週	胸苦しい				○				○				○						
	発作なし	○	○			○	○			○	○	○		○	○	○	○		
	強い																		
	弱い																		
たん	量	多	少	無	多	少	無	多	少	無	多	少	無	多	少	無	多	少	無
	切れ	悪い	良い	悪い	良い	悪い	良い	悪い	良い	悪い	良い	悪い	良い	悪い	良い	悪い	良い	悪い	良い
	悪																		
回数/週	日常生活																		
	息切れ	○			○				○										
	夜間睡眠																		
	安眠できた									○		○			○			○	
回数/週	発作止め																		
	吸入: SABA	2			2	2	2	2			2								
	吸入: ネオフィリン	1			1														
	吸入: ベネトリン	1			1														
回数/週	常用薬																		
	吸入: ICS	1	2		2	2	2	2	2		2	2		2	2		2	2	
	吸入: LABA	1	1		1	1	1	1	1		1	1		1	1		1	1	
	吸入: SR-T	2	2		3	3	3	3	3		3	3		3	3		2	2	
回数/週	吸入: LTRA	2	2		2	2	2	2	2		2	2		2	2		2	2	
	吸入: 経口: LTRA	2	2		2	2	2	2	2		2	2		2	2		2	2	
注射	点滴:																		
	その他:																		
減感作:	減感作:																		
	その他:																		
ピークフロー	朝	280	290	310	320	360	400	420	平均										
	夕	360	360	370	400	420	430	440	平均										
喘息コントロールテスト	ACT	質問1	質問2	質問3	質問4	質問5	合計	評価											
	喘息コントロールテスト	4	3	4	2	3	16	完全 良好 (不良)											

備考								
----	--	--	--	--	--	--	--	--



添付資料 7 : ぜん息カード



気管内挿管の既往 過去1年間に発作による入院あるいは救急外来受診 ぜん息の危険度：ステロイドの全身投与中あるいは中止したばかり	
合併症：	
主治医	
電話 ( ) ( )	
救急時に受診する医療施設名	
電話 ( ) ( )	
医療施設名	
医師名	
かかりつけ医	

## ぜん息カード

氏名	
生年月日	明・大・昭・平 年 月 日生
住所 〒	
電話 ( ) ( )	携帯 ( ) ( )
E-mail	
緊急連絡先	
氏名	
電話 ( ) ( )	携帯 ( ) ( )
E-mail	

現在の 日常の治療薬 (長期管理薬)	薬剤名	投与量
吸入ステロイド薬 (有・無)		μg/日 分
β <sub>2</sub> 刺激薬 (有・無)		
テオフィリン徐放製剤 (有・無)		
ロイコトリエン受容体 拮抗薬 (有・無)		
その他		

発作治療薬	薬剤名	投与量
β <sub>2</sub> 刺激薬 (有・無)		
テオフィリン薬 (有・無)		
経口ステロイド薬 (有・無)		

### 救急時 (中発作以上) の治療と注意点

アスピリン喘息	(有・無)	薬剤アレルギー	(有・無)
点滴液			
ステロイド			
アミノフィリン			
吸入		O <sub>2</sub> 投与	
その他			
治療における注意点			

添付資料 8：喘息死ゼロ作戦の実行に関する指針

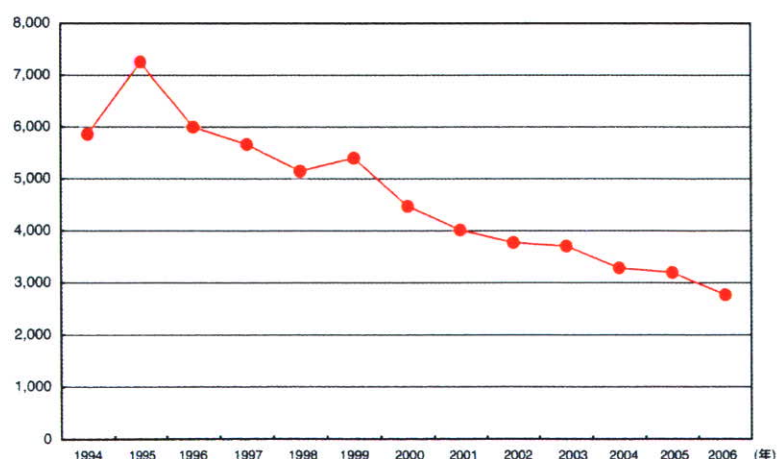
喘息死ゼロ作戦の実行に関する指針  
厚生労働省 喘息死ゼロ作戦評価委員会  
医学専門家：大田 健、秋山一男、足立 満、  
森川昭廣、西間三馨、宮本昭正  
日本医師会：内田健夫  
喘息患者会：栗山真理子

## 1. 現状と課題

厚生労働省人口動態調査によると、5～34歳の年齢階級別喘息死亡率は、1995年には10万人当たり0.7人であったが、1996年以降減少し始め2001年には0.3人にまで減少した。また、全年齢における喘息の死亡数は、1995年7,253人とピークを示した後1996年5,926人と減少し、1998年5,080人、2000年4,427人、2001年4,014人、2004年3,283人と順調に減少し、2006年は2,778人とさらに減少し、5～34歳の年齢階級喘息死亡率と同様の減少傾向を示している(図1)。

また、喘息死を小児と成人に分けると、2004年の3,283人のうち小児は40人、成人は3,243人で、しかも成人の90%近くが60歳以上の高齢者となっている。

図1 わが国の喘息の死亡者実数の経年変動



厚生労働省「人口動態調査」