

200729013 B

別添1

厚生労働科学研究費補助金

免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業

免疫アレルギー疾患予防・治療研究に係わる企画
及び評価の今後の方向性に関する研究

平成17～19年度 総合研究報告書

主任研究者 秋山 一男

平成20年(2008)年3月

目 次

I. 総合研究報告

免疫アレルギー疾患予防・治療研究に係る企画及び評価の今後の方向性の策定
に関する研究 _____ 1

秋山 一男

(資料)	セルフケアナビ	ぜんそく (小児用)
	セルフケアナビ	アトピー性皮膚炎 (小児・成人)
	セルフケアナビ	ぜんそく (乳児・幼児)
	セルフケアナビ	食物アレルギー

II. 研究成果の刊行に関する一覧表 _____ 7

I. 総括研究報告

免疫アレルギー疾患予防・治療研究に係る企画及び評価の今後の方向性の策定に関する研究

主任研究者 秋山一男 国立病院機構相模原病院副院長・臨床研究センター長

研究要旨

本研究課題は、免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業における長期的・中期的さらには危急的目標に対しての適切な研究課題の企画・評価を実施するための方向性を探り、厚生労働科学研究の質の向上・維持を図ることを目的とするとともに、アレルギー疾患の自己管理の指針となるべきマニュアルの作成及び患者自身における自己管理能力の開発とその評価・検証システムの構築を目的として実施された。3年間での研究内容は、1. 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業事務局機能の実施にあたっては、各年度の間・事後評価のための評価報告会を各年度末に開催した。各年度3年間の終了課題を一般国民向けのカラーパンフレットとして作成。2. 免疫アレルギー疾患関連情報発信機能の実施にあたっては、推進事業としてのリウマチ・アレルギーシンポジウムを各年度後半に地方（福岡、神戸、札幌）と東京で開催。毎年のスギ花粉症季節（1月から5月）に医療関係者向けの花粉症相談箱をリウマチ・アレルギー情報センター

(<http://www.allergy.go.jp>) HP で開設した。3. アレルギー疾患自己管理マニュアルの作成とその効果の検証としては、(1)自己管理マニュアル、「セルフケアナビ ぜんそくー小児用」、「セルフケアナビ アトピー性皮膚炎ー小児・成人」、「セルフケアナビぜんそくー乳児・幼児」「セルフケアナビ 食物アレルギー」を刊行した。刊行物は、全国地方自治体、保健所に配布するとともに、日本小児アレルギー学会等に配布した。(2)日本型のセルフマネジメントプログラムの開発と効果の検証については、全対象者の共分散構造分析の結果、CDSMPを受講することで、健康問題に対処する自己効力感の向上、さらに、日本で初めて設けた受講による病ある生活への向き合い方の変化の知覚が健康問題に対処する自己効力感の向上に介在するという関連性が示唆された。我が国の免疫アレルギー医療の向上のために必要かつ重要な本研究事業の効果的な遂行のためには、その事務局業務としての本研究班の位置づけは重要であり、かつ自己管理すべき疾患としての免疫アレルギー疾患の効果的な自己管理のための各種ツールの作成、患者教育の重要性を示した。

分担研究者

谷口正実、松井利浩、長谷川真紀（国立病院機構相模原病院臨床研究センター）

山崎喜比古（東京大学大学院医学系研究科 健康社会学）

研究協力者

栗山真理子、松寄くみ子、米田富士子（特定非営利活動法人アレルギー児を支える全国ネッ

ト：アラジーポット）、山本昇壯（広島大学）、大久保公裕（日本医科大学耳鼻咽喉科）、朝比奈昭彦、石井豊太、今井孝成、海老澤元宏（国立病院機構相模原病院臨床研究センター）

A. 研究目的

現在我が国全人口の30%超が罹患しているといわれるアレルギー疾患及びQOL阻害

が最も著しいといわれているリウマチ性疾患を克服するための研究は、厚生労働省における行政的視点からもまた基礎ならびに臨床医学の分野においても危急の課題である。我が国における免疫アレルギー疾患研究の分野において諸外国に比肩しうる研究を実施するためには、長期的、中期的目標の設定は勿論のこと、緊急の課題の解決をも視野に入れた適切な研究課題の設定、最適な研究者の選考、公正な研究費の配分が必要であり、さらに厳密な研究成果の評価が必要不可欠である。そのためにも常に最新の研究の動向を察知し、かつ国民の免疫アレルギー医療に求めるニーズを的確にくみ上げることが必要である。また、厚生労働科学研究において国民の税金による政府資金が的確に執行されている状況を一般国民に理解しやすい方法で情報公開すべくカラーパンフレット作成やインターネット活用による情報公開を試みることは、本研究事業が、国民に広く理解され受け入れられ支持されるためにも重要である。また、現在、全国地方自治体で推進されている自己管理を前提としたアレルギー疾患の適切な診療・管理システムの構築に役立つマニュアルの提供とその効果的な活用、さらに自己管理手法の評価と検証方法のシステム化が可能となれば、我が国におけるアレルギー疾患自己管理の向上とともに海外で開発された慢性疾患セルフマネジメントプログラムが日本の慢性疾患患者に対しても有効であることが認められると同時に、セルフマネジメントスキル等の形成に関する理論が得られることが期待できる。同時に、日本人には、より効果的・効率的な日本型の慢性疾患セルフマネジメントプログラムの開発・確立が期待できる。本研究事業が真に国民の免疫アレルギー疾患医療の向上につながるとともに、中長期的には医療費含めた社会的コストの低減という視点からも大いに期待される場所である。

本研究課題はこのように本研究事業における長期的・中期的さらには危急的目標に対しての適切な研究課題の企画・評価を実施するための方向性を探り、厚生労働科学研究の質の向上・維持を図ることを目的とするとともに、アレルギー疾患の自己管理の指針となるべきマニュアルの作成及び患者自身における自己管理能力の開発とその評価・検証システムの構築を目的とする。

B. 研究方法

1. 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業事務局機能の実施：政策医療としての免疫アレルギー疾患医療に寄与すべく設定されている「免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業」として学問的かつ行政的視点から適切かつ実施可能性、成果の医療現場への還元可能性等を考慮した研究課題を各専門分野の分担研究者を中心に種々情報網を駆使して情報収集を行ない、適切な課題設定のための情報を提供した。また、各研究班の研究内容の重複等を調整するための相互交流の可能性、必要性についての提言も行なった。また、国立病院機構ネットワーク研究班を活用したパイロット的研究を行ない、本研究事業における適切な研究課題設定のための資料提供を行なった。事務局業務としての所管課と研究担当者との連絡調整機能を果たし、各年度末の評価研究報告会開催、報告会用抄録及び各年度の研究報告書の刊行、終了課題についての一般国民向けカラーパンフレットの作成等を行った。

2. 免疫アレルギー疾患関連情報発信機能の実施：本研究事業で得られた科学的研究の結果については、本研究事業としての評価委員会での評価のみならず、純粋科学的視点での外部評価を受けなければ、科学的事実として認知されたことにはならない。従って、批判的視点を有し、専門的判断が可能な研究者間での情報開示・提

供は、特に問題はないと思われるが、一般国民への情報提供については、誤解のないよう提供方法につき十分な配慮が必要である。本研究事業で策定された各種疾患治療・予防のガイドラインについては、その後の改訂版の刊行に応じて、広く一般医療従事者、患者への啓発普及を図るためにも厚生労働省ホームページやリウマチ・アレルギー情報センター (<http://www.allergy.go.jp>) による改訂版の情報提供を図った。また、毎年1月から5月にかけて、スギ花粉症に対する医療従事者向けの相談対応窓口の開設等、時宜に合った対応を行なった。また、厚生労働省免疫アレルギー疾患予防・治療研究推進事業として財団法人日本予防医学協会が主催する各年度リウマチ・アレルギーシンポジウムの開催に関してプログラム作成、講師選定等につき関与した。

3. アレルギー疾患自己管理マニュアルの作成とその効果の検証：(1) 自己管理マニュアルの作成と効果的な活用方法の検討：リウマチ・アレルギー検討委員会報告書における今後のアレルギー診療の根幹をなす「アレルギー疾患を自己管理可能な疾患に」を実現するために小児から成人、高齢者まで全年齢層を包含しうる自己管理マニュアルの作成を行った。(2) 日本型のセルフマネジメントプログラムの開発と効果の検証：慢性疾患セルフマネジメントプログラムは、1週1回2時間半、6週(約1ヶ月半)に亘って、研修を受けて訓練された非専門家、「先輩患者」によって提供されるプログラムである。本研究の初年度には、まず、アレルギー疾患を含む数タイプの慢性疾患患者に対し、プログラムへの参加と研究への参加・協力を呼びかけ、参加・協力の意思を表明してくれた患者100名を得た。平成19年度には、100数十名の患者の協力の得ることがめざされ、研究への参加・協力を同意してくれた患者全員に対し、プログラム開始直前のベースライン時と、

開始後1ヵ月半時、さらに開始後4ヶ月半時に効果指標の測定を行った。効果指標としては、健康関連QOL、健康行動、自己効力感、医療機関利用頻度といった北米の先行研究で用いられたのと同じ効果指標に加えて、プログラム参加に対する患者のsatisfaction(満足)と様々なself-evaluation(自己評価)やperception(知覚)を用いた。先行した数個のワークショップの進行者と受講者を対象に、ワークショップ開始前、6回の各セッション終了時ならびにワークショップ全体の終了時に、ワークショップに対する各人の評価等を調査し、プログラムのプロセス評価を行った。

同時に、プログラム実施を支える研修を受けて訓練されたリーダーと呼ばれる非専門家、「先輩患者」の育成、患者・障害者の自助グループ・団体に対するプログラムへの参加の呼びかけ・働きかけを行い、より大規模なサンプルを用いた研究が行えるよう努める必要がある。

C. 研究結果

1. 免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業事務局機能の実施：事務局業務としての所管課と研究担当者間の連絡調整機能を果たし、各年度末の評価研究報告会開催、報告会用抄録及び各年度の研究報告書の刊行、平成17年度、平成18年度、平成19年度(予定)終了課題についての一般国民向けカラーパンフレットの作成等を当初の計画通り行った。2. 免疫アレルギー疾患関連情報発信機能の実施：本研究事業で策定された各種疾患治療・予防のガイドラインについては、広く一般医療従事者、患者への啓発普及を図るために日本アレルギー学会等との連携により、厚生労働省ホームページやリウマチ・アレルギー情報センター (<http://www.allergy.go.jp>) を活用した情報提供を行った。また、平成16年度から開設されたスギ花粉症についての医療従事者向けの

相談対応窓口の運営等、時宜にかなった対応を行なった。各年度に寄せられた質問への回答をFAQとして、リウマチ・アレルギー情報センターHP上に継続掲載した。また、厚生労働省免疫アレルギー疾患予防・治療研究推進事業として財団法人日本予防医学協会が主催するリウマチ・アレルギーシンポジウムの開催（平成17年度は福岡、東京、平成18年度は、神戸、東京、平成19年度は、札幌、東京で開催）に関してプログラム作成、講師選定等につき助言した。

3. アレルギー疾患自己管理マニュアルの作成とその効果の検証：(1) 自己管理マニュアルの作成：リウマチ・アレルギー対策委員会報告書における今後のアレルギー診療の根幹をなす「アレルギー疾患を自己管理可能な疾患に」を実現するために小児から成人、高齢者まで全年齢層を包含しうる自己管理マニュアルの作成を行った。平成18年度は「セルフケアナビゼンそく-小児用-」及び「セルフケアナビアトピー性皮膚炎-小児・成人-」、平成19年度は、「セルフケアナビゼンそく-乳児・幼児-」、「食物アレルギー」を作成し、全国自治体、保健所等に送付した。(2) 日本型のセルフマネジメントプログラムの開発と効果の検証：1980年代スタンフォード大学で開発された慢性疾患患者の自己管理を支援するCDSMP (Chronic Disease Self-Management Program) は世界各国で実施され、日本でも2005年からCDSMPが導入され、全国でワークショップが開始されてきた。2006年8月～2007年5月実施のCDSMPの受講者計128名に対し、ベースライン調査、3ヶ月後追跡調査、6ヶ月後調査を行った。調査内容は、受講者の属性特性、健康状態、セルフマネジメント行動、健康問題に対処する自己効力感、日常生活充実度評価、病ある生活への向き合い方の変化の知覚である。健康状態、セルフマネジメント行動、健康問題に対処する自己効力感、日常生活充実度評価については線

形混合モデルで受講前後6ヶ月間の変化を検討した。糖尿病、リウマチ性疾患、循環器・高脂血症の3疾患種別に比較をした。受講による病ある生活への向き合い方とヘルスアウトカムの関連性については構造方程式モデルを用いて検討した。CDSMP受講前後で、受講者の健康状態（健康状態の自己評価、健康状態についての悩み）、セルフマネジメント行動（症状への認知的対処実行度、ストレッチ実行度）、日常生活充実度評価に有意な肯定的変化が認められた。また、7割の受講者において病ある生活への向き合い方の変化が知覚されていた。これらの変化は、疾患種別には、リウマチ性疾患と糖尿病の受講者において顕著であった。CDSMP受講を通じ、受講者は病ある生活への向き合い方を確立することで、健康問題に対処する自己効力感が高まり、それに伴い、セルフマネジメント行動や健康状態が改善し、日常生活充実度評価も向上するという関係にあることが示された。

D. 考察

平成17年10月に厚生科学審議会疾病対策部会よりリウマチ・アレルギー対策委員会報告書が発出され、我が国のリウマチ・アレルギー医療に関しての危急的、長期的指針が示された。それを受けて、新規研究課題には、本報告書において示された推進すべき研究分野を反映した課題設定がなされたことは、時宜に適したものであるとして評価したい。

また、報告書において強調された「アレルギー疾患は自己管理する疾患」としての位置づけの下、国と地方自治体の役割分担が明確にされたが、国の役割としての自己管理を支援するツールの提供という視点から、本研究班では、「患者さん向けの自己管理マニュアル」の作成と普及、さらに自己管理をサポートするための効果的・効率的な日本型のセルフマネジメントプロ

プログラムの日本における改善につなげることを目的として、スタンフォード大で開催された慢性疾患患者のセルフマネジメントスキル及び向上を目的とする非専門家主導の患者学習教育成長プログラムである慢性疾患セルフマネジメントプログラム (CDSMP) を実施した。

「患者さん向け自己管理マニュアル」作成に当っては、医療者側からの視点のみでの作成ではなく、患者さんの側の視点を重視するために、研究協力者として患者会関係者の参加を依頼し、積極的な関わりをお願いした。その結果、これまでとはかなり趣の異なった自己管理マニュアルができたと思われる。また、各地方自治体におけるアレルギー疾患相談窓口の設置による相談員の患者相談のための回答ツールとして「アレルギー疾患相談のためのQ&A集」を作成し、リウマチ・アレルギー相談員養成研修会で配布した。

日本型のセルフマネジメントプログラムの開発と効果の検証においては、全対象者の共分散構造分析の結果、CDSMPを受講することで、第1に、健康問題に対処する自己効力感の向上が、それ以外のヘルスアウトカム（肯定的変化、すなわち症状への認知的対処実行度やストレッチ実行度の改善、疲労・痛み、健康状態についての悩みの減少、健康状態の自己評価の改善につながるという関連性が示唆された。これについては、そもそもCDSMPが自己効力感理論をベースに開発されていることから、自己効力感の向上に鍵があるとするCDSMPのねらい通りの結果が日本でも得られたことを意味すると考えられた。第2に、日本で初めて設けた受講による病ある生活への向き合い方の変化の知覚が健康問題に対処する自己効力感の向上に介在するという関連性が示唆された。この点については、自己効力感理論では目標達成を通して自己効力感が高まると説明されており、今回、8割を超える

受講者がCDSMP受講により「少しずつでよい、無理しなくてよい」と知覚したことから、受講後、目標達成のために少しずつ行動・努力するようになり、健康問題に対処する自己効力感の向上が促進されたと考えられた。これにより、従来のCDSMP評価研究ではあまり言及されなかった健康問題に対処する自己効力感の向上する要因のひとつとして、病ある生活への向き合い方の肯定的変化の知覚があることが、本研究で初めて明らかになった。

E. 結論

我が国の免疫アレルギー疾患医療・研究の発展のためには、本研究事業の推進は必須であり、その事務局的機能を十分に果たすことは、国民病ともいべきアレルギー疾患、QOL阻害の最も著しいリウマチ疾患の診断・治療・管理の向上のため、我が国国民の医療福祉上、大きな意義がある。また、各種自己管理マニュアルの作成と普及は、研究成果を日常診療に還元するという大きな意義を持っているが、我が国におけるアレルギー医療において、厚生科学審議会リウマチ・アレルギー検討委員会の推進する自己管理において有用なツールとしてアレルギー診療医と患者間のパートナーシップの確立につながることを期待される。日本型のセルフマネジメントプログラムの開発は、我が国初の試みとして、リウマチ・アレルギー疾患患者の日常管理への活用、有用性が期待される。

F. 研究発表

1. 学会発表

日本保健医療社会学会（2007年5月新潟市）

日本健康教育学会（2007年7月大阪市）

日本公衆衛生学会（2007年10月松山市）

2. 論文発表

秋山一男、上田暢男（愛媛県立中央病院）、堀

場通明（大垣市民病院）、松井猛彦（国際医療
福祉大学三田病院）

座談会「喘息死ゼロを目指して」

呼吸 2007；26：9-22

秋山一男

アレルギーの克服に向けた最近の研究成果と
今後の展望

特集 アレルギー対策－花粉症・食物アレルギー
ー・アトピー等への対応

公衆衛生 2008；72：180-183

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得 無
2. 実用新案登録 無
3. その他 無



セルフケアナビ

ぜんそく



小児用

じぶんでできるかな



厚生労働科学研究

もくじ

	ぜん息の治療目標 ----- 1
	ぜん息が悪くなるわけと良くする方法 ----- 2-3
	あなたの日 ----- 4-5
	学校での一日 ----- 6-7
	もしも、発作が起きたら（自分でできること）-8-9
コントロールできてるかな？ ----- 10	
	お家の方へ 小児喘息の治療のセルフケアの大切さ ----- 11-13
	お家の方への説明 検査の種類
	予防接種 薬の作用と副作用 ----- 14
	専門医とかかりつけ医
	情報ネット ----- 15
発作の対応（2歳から15歳まで） ----- 16	
環境整備 ----- 17	
喘息日誌とピークフロー ----- 18-19	
喘息日誌（コピーしてお使い下さい） ----- 20	

作った人たち

秋山 一男：国立病院機構相模原病院臨床研究センター長
朝比奈昭彦：国立病院機構相模原病院皮膚科医長
石井 豊太：国立病院機構相模原病院耳鼻咽喉科医長
今井 孝成：国立病院機構相模原病院小児科
海老澤元宏：国立病院機構相模原病院臨床研究センターアレルギー疾患研究部長
大久保公裕：日本医科大学耳鼻咽喉科助教授
大田 健：帝京大学医学部内科学講座呼吸器・アレルギー学教授
栗山真理子：特定非営利活動法人アレルギー児を支える全国ネット「アラジーポット」
須甲 松信：東京芸術大学保健センター教授
谷口 正実：国立病院機構相模原病院アレルギー呼吸器科医長
長谷川真紀：国立病院機構相模原病院統括診療部長
松崎くみ子：特定非営利活動法人アレルギー児を支える全国ネット「アラジーポット」
山本 昇壯：広島大学名誉教授
米田富士子：特定非営利活動法人アレルギー児を支える全国ネット「アラジーポット」

ぜん息の治療目標

ぜん息は、治すことをめざせる病気です。

「また発作が起きたらどうしよう」
「ぜん息があるから、ちょっと苦しいけどしょうがない」
「でも、たまに発作があるだけだから、それほどでもないかな」
などと、思っていないませんか？

ぜん息のことやからだの状態を、あなた自身がよく理解して
お友だちや先生、家族のみんなに協力してもらいながら
治療を続けていくことで、みんなと同じような生活を送ることができます。

この本をお家の人と一緒に読んでみましょう。
発作が起きるわけや、薬を毎日続けることの大切さ、
発作が起きたときはどうすればよいのかを、
イラストを交えて、わかりやすく説明しています。
【あなたの日】を参考にして、治療のためにすることを習慣にしていきましょう。
そして、【学校での一日】を参考にして、できる工夫を考えてみましょう。
また、ぜん息の状態を判断することはセルフケアの第一歩です。
あなたにあった治療方法を見つけていきましょう。
【コントロールできてるかな？】で確かめてください。

ぜん息治療の目標は、学校（幼稚園・保育園）を休まず
運動も遊びも楽しんで、発作を気にしないで生活できるようになることです。
ぜん息があっても、あきらめることはありません。
この目標に向かって、よりよい治療に取り組んでいましょう。

小児気管支喘息の治療目標

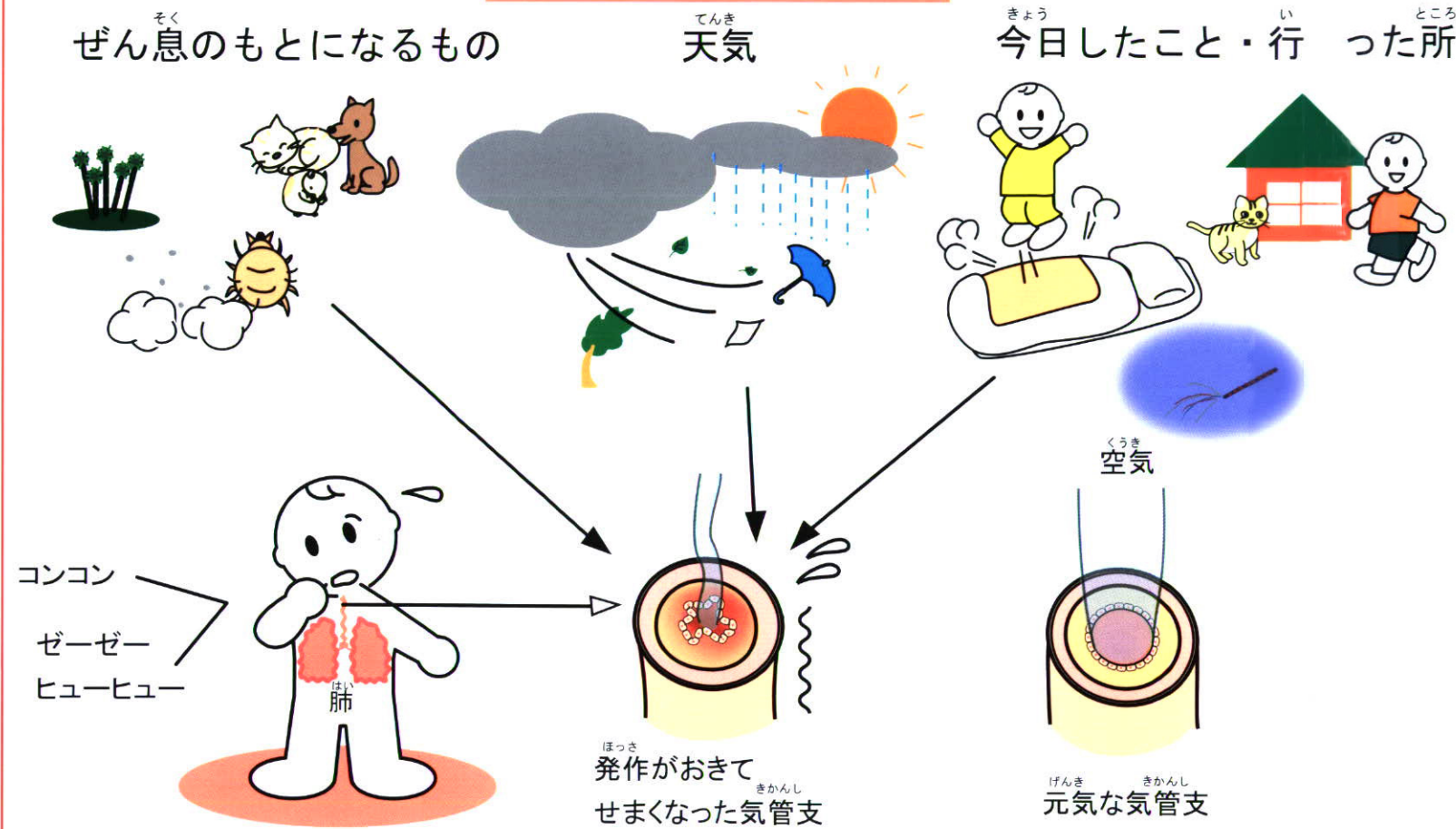
1. スポーツも含め日常生活を普通に過ごせる
2. 昼夜を通じて症状がない
3. 発作止めの薬の使用が少なくなるか、必要としない
4. 保育園・幼稚園・学校を休まない
5. 肺機能がほぼ正常
6. ピークフロー値が安定している

（小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2005より）



ぜん息が悪くなるわけと、良くする方法

ぜん息を悪くするもの



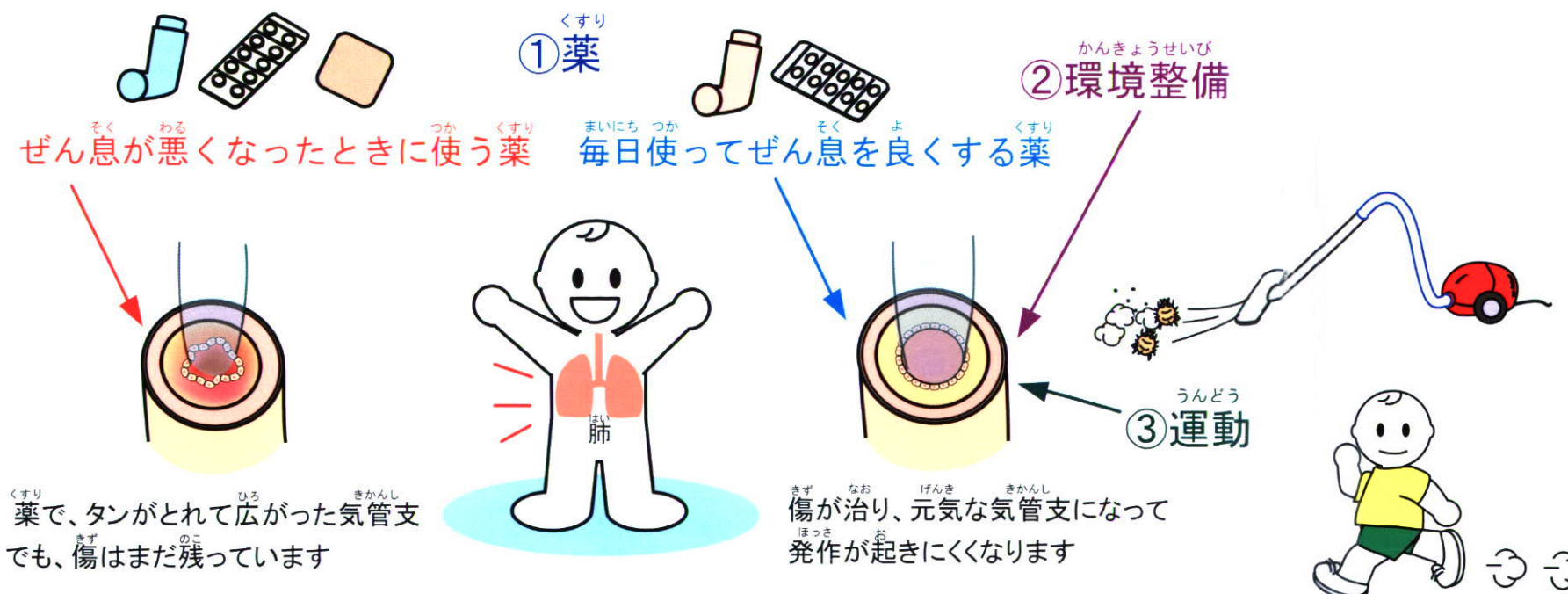
ぜん息の発作がおきるわけ

ダニのフンや死がいやホコリ、カビ、動物のフケなどが、ぜん息の発作が起きるもとになります。
 天気も雨や台風のとくに発作をおこしやすくなります。
 また、布団の上でさわいだり、遊びに行った友だちの家に動物がいたりすると発作が起こるかもしれません。
 これらのものが、敏感になっている空気の通り道（気管支）に悪さをして発作が起きてしまうのです。

ぜん息の発作の苦しいわけ

ぜん息の発作がおきると、セキがでたり、息をするたびに胸がゼーゼーヒューヒューと音がして、息がはきにくくなり、とても苦しくなります。それは、空気の通り道（気管支）が、傷ついて、腫れていたりタンがつまったりしていてせまくなっているからです。

ぜん息を良くするには



ぜん息を良くする方法

- ①ぜん息を良くするための薬
 - ③ぜん息に悪いものを少なくしたり遠ざけたりする環境整備
 - ②体を健康にするための運動
- の3つが、ぜん息を良くするための方法です。

薬には、悪くなったときに使う薬と毎日使ってぜん息を良くする薬の2種類あります。毎日使う薬はとても大切なので忘れずにしましょう。

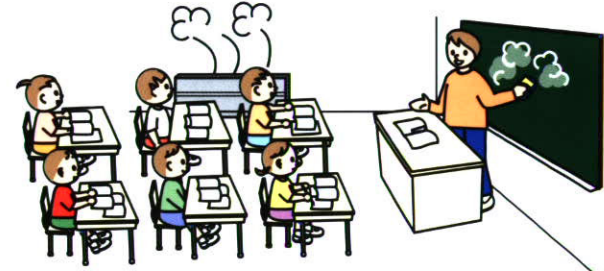
がっこう 学校で の一日 いちにち

すこ 少 くの工夫で安心して たの 楽しくすごせるよ！

がっこう 学校でぜん息の発作をおこさないために

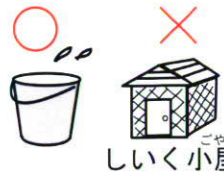
ざせき 座席をきめるとき

ぼくのざせきは、だんぼう機の風や、こくばん 黒板のチョークの粉がこない所に してもらったんだよ




そうじ

そうじはホコリが なくなってからマスクをして ふきそうじをすることに したんだ



きょうしつ い もの 教室で生き物をかうとき


ウサギやハムスターなどの 毛のはえた動物はよくない場合があるから ぼくのクラスではみんなと相談して カメに決めたんだ



たいいく 体育・うんどうかい 運動会・えんそく 遠足・ぶかつどう 部活動


すいすい 水泳

うんどうゆうはつ 運動誘発ぜん息の心配が 少ない運動なんだって でも、プールのときは しょうどくよう 消毒用の塩素がよくない みたいだよ




うんどう マット運動など

ホコリのたちやすいマット運動などは からだのぐあいによってはしない ほうがよいときもあるんだ そういうときはほかの運動を したり、ほかのことをしたり するようにしているんだ



ぶかつどう 部活動

ぜん息の具合にもよるので 学校の先生、病院の先生、 お家の人と相談して決めたんだ



うんどうかい 運動会・えんそく 遠足

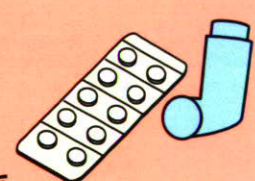
くる 苦しくなったときのための準備をしていると、 うんどうかい 運動会やマラソンもできるし、えんそく 遠足にも行けるよ

ぐあいによって、はげしい運動ができないときは 見学するだけではなく、できる運動をしたり 記録係などもできるよ


ぐあいが悪くなったら！！
(発作がおきたら)

すぐにクラスの先生か 養護の先生に、または そばにいる人に伝える


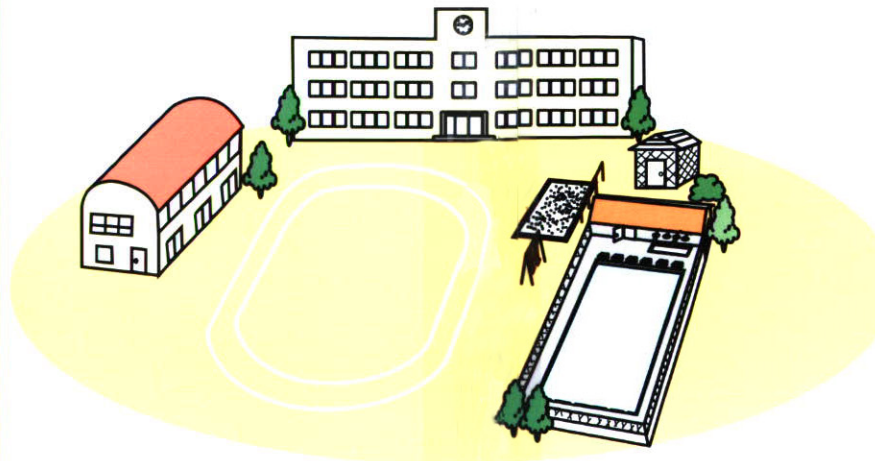
ほっさ 発作のときの 吸入をする 薬をのむ



みず お水をのんで 腹式呼吸をする




発作がおきたのために カバンに薬をいれてるよ


うんどう 運動したときに苦しくならないために (うんどうゆうはつ 運動誘発ぜん息 EIA)

じゅんびたいそう 準備体操をする



①秋冬の空気がかわいている季節や冬のマラソンのときは 出やすいので、運動する前に吸入したり、薬をのんだり したほうがよいときもあるよ

②いつでも出る人は、病院の先生に相談してね



うんどう 運動していて苦しくなったら

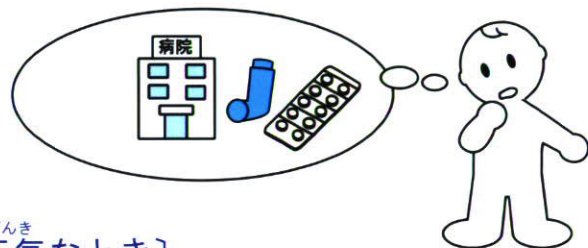
すこ やす 少し休む お水をのむ 腹式呼吸をする

とても苦しかったら吸入をする

もしも発作がおきたら(自分でできること)

まず自分のからだのことを知ろう!

【元気なとき】の自分と、【ぜん息のとき】の自分と、どこがちがうかな？
 下の表をみて、くらべてみてください。【ぜん息のとき】のようだったら発作がおきているかもしれません。自分のからだのことを知ることで早めに薬を吸入したり、のんだり、病院にいったりすることができます。



【元気なとき】

● 楽に息ができる	● 夜よく眠れる	● よく食べられる	● 楽に歩ける

【ぜん息のとき】

● 胸がゼーゼーヒューヒューと音がする セキが出る	● ときどき夜中や朝がたに、苦しくて目がさめる	● 少ししか食べられない	● 歩くと苦しくなる
● 息苦しくて横になったり立っていたりできなくなる	● 息苦しくて眠れない	● 食べることができない	● 苦しくて歩けない



発作がおきたらすること

学校では クラスの先生や養護の先生に苦しいことを伝えます。

家では お家の人に苦しいことを伝えます。

そのほかの所では そばにいたれかに苦しいことを伝えましょう。

- 1 お水をのむ
- 2 タンを出す
- 3 楽なしせいになる
- 4 腹式呼吸をする (ねる前に練習しておこうね)
 息をお腹をふくらませるようにゆっくりとすって
 お腹をへこませるように息をゆっくりとはく
- 5 吸入をする・薬を飲む

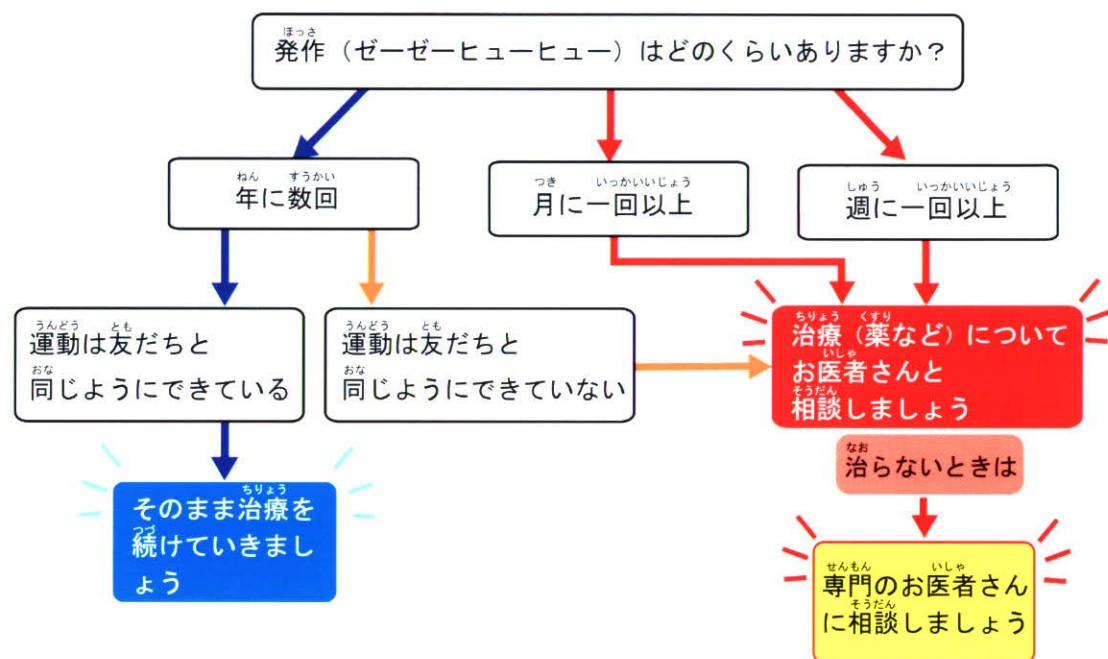
ふだんから、発作が起きたらどうしたらいいかを練習をしていると、安心できます。

😊 コントロールできてるかな？

今のぜん息の治療が自分にあっているかどうかを下の表で確かめてください。
また、環境・ウイルスによる風邪・台風など、ぜん息を悪くするものをチェックして気をつけましょう。

青の線だったら今の治療を続けていきましょう

赤の線やオレンジの線だったらお医者さんに相談してください



ぜん息を悪くするものをチェックしましょう

環境は大じょうぶですか？

そうじをしましょう

毛のある動物は室内でできるだけかわないようにしましょう

タバコの煙はよくありません
おうちの人に協力してもらいましょう

ふとんの上でとんだりするのはやめましょう

風邪はひいていませんか？

ゴホンゴホン

早めに病院へ行って風邪を治しましょう

外から帰ったらうがいや手洗いをして予防しましょう

秋にはインフルエンザの予防注射をしましょう

天気気をつけましょう

台風が来る前や雨がふる前には、ぜん息が悪くなることがあるので薬をのんだり、吸入したりしてそなえておきましょう

😊 お家の方へ

小児喘息の治療のセルフケアの大切さ

赤ちゃん、乳幼児のころまでは、お父さま お母さまが治療の主な担い手です。けれども、最終目的は、喘息児本人がセルフケアを体得して、喘息をコントロールしていけるようになることです。お父さま、お母さまが中心になってセルフケアを実行している間は、かなり上手に喘息をコントロールすることができます。そうすると、そのほぼ完全なコントロールが崩れてしまうのが怖くて、なかなか本人が自分でやってみる・・・機会が少なくなってしまう。本人に任せと、薬の飲み忘れ、吸入し忘れなどが起きやすいのです。けれども、だからといって、お父さま、お母さまがセルフケアをずっと続けていくと、いつまで経っても、本人のセルフケア能力を高めることができません。そして、やがて思春期がやってくると、もうお父さまお母さまの言うことも聞いてくれなくなり、結果として、症状の悪化を招くことになりかねません。そこで、お勧めは、本人が4歳、5歳くらいになったら、セルフケアの知識と実践を、なるべく本人に伝え、自分で考え、自分でやってみる機会を作り、練習するようにします。少し失敗はあるかもしれませんが、手伝ったほうがよっぽど楽かもしれません。けれども、そうすることによって、親の言うことを聞かない思春期を迎えても、大体コントロールができるようになっていて、思春期以降の悪化を防ぐことができるのです。

お子さまのセルフケアの資料のひとつとして、この本をお使いいただければと思います。

お家の方への説明

ぜん息が悪くなるわけと、良くする方法 (p2-p3)

喘息の薬には、発作が起きた時に、発作を止めるための薬（リリーバー）と、発作のない時にも発作を起こさない（炎症をよくする）ように使う薬（コントローラー）とがあります。風邪のように「症状のあるときだけ薬を飲む」ことになっていないと、一見健康に見える発作のない時の元気なお子さまに薬を吸入させたり飲ませたりすることには抵抗があるかもしれません。でも発作が起きていなくても一度発作が起きた後はある期間、気管が荒れています。ちょっとした刺激で発作が起きやすくなっていますので、発作が治まったからといってすぐに薬を止めるのではなく、ある期間（発症からの年月、発作の重症度、喘息の重症度などにより異なります、医師と充分話し合い、決めた期間は守りましょう。）発作止めの薬を吸入したり飲んだりする必要があります。また、全く発作がないように見えても、気管の炎症はなかなか治りませんので、ある程度長期にコントローラーの薬を使うようにします。お子さま本人にもこの図を使って「元気なときにも吸入をする必要」についてお話しをしてあげてください。発作の時に苦しい思いを経験しているため、その年齢なりの理解をすることは難しくはありません。また、少し大きなお子さまには、自分の吸入したり飲んでいる薬について、どちらに効く薬であるか、何回までしか使ってはいけない薬かなどを、発作がおきる理由や、薬のほかにもすること（環境整備、運動など）と共に日頃から話しておくといでしょう。

あなたの一日 (p4-p5)

苦しい思いをしないために毎日することをこのページにまとめました。お子さまにとって、具体的に「どうすればよいのか？ 何をすればよいのか？」が実際に分かるようになっていきます。（ご家庭によっては食事の後に歯を磨くご家庭もあるでしょうから、その時には、線に矢印を入れてそれぞれのご家庭にあった順番に直してください）毎日、この絵の通りにすることによって発作

の回数が減っていき、発作のときの苦しさも減っていくと思います。が、すぐに効果が出てくる方ばかりではありませんし、毎日が戦場のような朝のお出かけの時間に新しく「しなければならないこと」が増えるのはお子さまにもお母さまにも大変なことです。お子さまが「自分のすること」と納得すると続きやすいものです。話し合っただけで時計に時間を入れることによって「頑張ろう」という気持ちを応援します。喘息日誌にシールを貼る（シール表を自分で作っても効果的です）なども、頑張る励みになります。

学校での一日（p6-p7）

学校では担任も養護の先生も必ずしも喘息について知っているとは限りません。まず喘息について理解して頂き、応援していただけるよう、話し合ってください。健康調査票には喘息のあること、かかっている病院、保護者の連絡先（できれば携帯電話）などをしっかりと記入しましょう。運動すると苦しくなる運動誘発喘息は、喘息のあるお子さまにはよく見られます。運動前に準備運動をすること、吸入をすることによってかなり予防できます。運動前の吸入薬はお子さまによって異なります。お子さまに合った薬を医師と相談してください。

また、発作が起きたときはp8-p9とp16を参照してください。

宿泊や遠足など特別の場合は、早めに医師と相談して、普段よりちょっと強めの薬を早めに飲んでおくとか、回数を増やすとかを一時的にすることによって、安心して参加できる場合があります。発作が起きたときの薬をお子さまと一緒に確認して、しっかり紙に書いて持たせてあげましょう。

もしも発作が起きたら（自分でできること）（p8-p9）

一度、呼吸困難（多くは息が吸えても吐くことができない）を経験したお子さまは、次の発作がとても心配になります。そんなとき、そばにおうちの方がいるとは限りません。でも、自分でできることはありますし、「どうすれば楽になれるか」を知っていると、パニックにならずにすみませす。発作のときにも、黙って水を飲ませる、吸入をさせるのではなく「お水を飲もうね、タンがでやすくなるよ」「枕を抱いた姿勢が楽かな？」「おなかで息をしてみようね、はい、吸って～、吐いて～」「吸入をしようね、楽になれるよ」などと、すべきことをお母さまが声を出しながら応援してあげてください。してもらっただけではなく、一緒に頑張っているという実感を持つことは大切ですし、自分でするときの助けになります。お子さまの発作のタイプによってはすぐに薬を吸入した方がよい場合もありますので、順番については医師とよく相談してください。

コントロールできたかな？（p10）

喘息の発作は、一度起きてしまうと、次からはいろいろな刺激によって発作が起きやすくなります。その刺激には、ダニ（生きたままでなくても、死骸でも、死骸がバラバラになったものでも）、ホコリ、動物の毛や唾液、タバコや花火お線香の煙、排気ガス、スギ花粉、食べ物やかぜやなどがあり、人によってさまざまです。まずはその環境要因を掃除（掃除機や拭き掃除、空気清浄機）などによって排除する『環境整備』が大切です、薬以外に体調を良くすることができる要素でもあります。

喘息の発作がでる回数、運動誘発喘息（喘息のお子さまの多くは、運動をすると一時的に喘息のように呼吸が苦しくなります。苦しくなったら水を飲んだり、深呼吸したり、することによって治まります）の出方と環境の状態、鼻の病気のあるなしとの組み合わせによって、喘息の症状がコントロールされているかどうかを自分で判断できるように作られています。喘息のコントロールは、環境、鼻の病気の有無、薬の量、他には台風やかぜなどのような季節的な要因などによ

て決まってきます。日頃のコントロールが十分だと、運動をしても喘息が起こりにくくなっていきます。どうしても運動の度に苦しくなるようであれば、毎日飲む薬がたりていないか環境に問題がないか、鼻炎があり常に鼻水が刺激を与えていることなどが考えられます。喘息だからしょうがない、と考えるのではなく、喘息でも日常のほとんどのことがお友達と同じようにできますので、それをめざして運動などができないときには、環境や鼻の状態と共に、治療も見直すことを考えましょう。また、台風のような季節的なもの、風邪などの場合は、運動の前に一時的に運動喘息を抑えるための薬を飲むのも一つの方法です。他の原因はなく、薬を使っているのに喘息発作のコントロールが十分出来ていない場合は、専門医に相談するのも一つの方法です。質問に答えていくと、治療がたりているかどうか？ 足りないときに見直す必要のある項目が自分でも分かるようになっていきます。喘息は、一年に数回、何か特別なとき（風邪をひいた、すごく暴れた、マラソンなどのきつい運動をした、疲れているときと台風の時期が重なった、遊びに行った友達の家でネコを飼っていたなど）に軽い発作（一時的にゼーゼーヒューヒューしたが、その後すぐに治まった）をおこすぐらいなら、今のままの治療を年単位で続けていくことによって、だんだん喘息が起きないようにしていくはずで、良くなっていかない場合は、専門医や認定医（日本アレルギー学会が認定します）などにかかることも治っていくためには大切なことです。

検査の種類

血液検査（採血）

1) 体の中の即時型アレルギー反応を引き起こす IgE 抗体を測ります。この抗体の数値が高い人はアレルギー症状を起こしやすいと考えられ、その人のアレルギーの強さをみます。ダニ、卵白など個別のアレルゲンに対する IgE 抗体を調べる検査を CAP-RAST、あらゆるアレルゲンに対する IgE の総和を調べる検査を RIST と言います。採血による痛みを伴います。

2) 白血球の一種で、アレルギー反応が起こっている組織に多く見られる好酸球数をみます。アレルギー症状を悪化させる悪玉細胞と考えられてきましたが、実際のところはまだよくわかっていません。IgE と同じようにこの細胞の数が多いとアレルギー素因がそれだけ高いと考えます。



呼吸機能検査

喘息の診断と気道の状態をみるのにもちいます。スパイロメーターと呼ばれる機械を使い、1秒率、%V₂₅、フローボリュームカーブなどいくつかの指標で判定します。



皮膚プリックテスト

皮膚にアレルゲン試薬をごく少量たらし、プリック針と呼ばれる特殊な針で軽く圧した後、15分後に判定します。そのアレルゲンに対する IgE 抗体を持っていると皮膚が赤くふくれるので陽性と判定します。乳児期早期でまだ血液検査で十分な IgE 抗体が検出できない段階でも陽性になることがあり、敏感な検査としてアレルギーの早期診断に有用です。ただし、痛みを少なくした針とはいえ、針を数カ所圧してする検査なので、痛みを伴います。



予防接種

一時期は「ゼラチンアレルギー、卵アレルギーの方は予防接種を受けられない」といわれていましたが、接種する薬の改良、2回に分けて接種するなど接種の方法の改良によって、アレルギーがあってもほとんどの方は予防接種が受けられるようになりました。麻疹はすべての人が接種可能で卵アレルギーだからと言って接種できないことはありません。卵アレルギーに関係するのはインフルエンザの予防接種だけです。が、それも抗原がほとんどの方が反応しない量まで少なくなっていますし、分割接種により、接種が可能となっています。かかりつけ医と接種の方法についてご相談下さい。

薬の作用と副作用

薬を使うときの注意点

- ・テオフィリンは5歳から、専門医ではもっと前から使用可能です。てんかんや熱性けいれんの既往のある方は、けいれんが止まりにくくなることがあるので、使うべきではありません。
- ・薬は自分の判断で増やしたり、減らしたり、止めたりしないようにしましょう。心配な場合は遠慮しないで医師に相談しましょう。

発作時の薬と発作がない時の薬を正しく使いましょう

<発作のときの薬>発作止め（リリーパー）

気管支を広げて、空気を通りやすく、たんを出しやすくします。
呼吸が楽になりますが、気管支の炎症を改善するものではありません。
発作のときだけ使います。
短時間作用性吸入 β_2 刺激薬などが使われます。

<傷ついた気管支の炎症を抑える薬>長期管理薬（コントローラー）

発作によって傷ついた気管支の炎症を治します。
発作のないときに続けます。
長時間作用性吸入 β_2 刺激薬、吸入ステロイド薬などが使われます。

薬の副作用

「いつもと違う様子」に気が付いたら医師に伝えましょう。
ゴロゴロダラダラしているのは、疲れている、遊びすぎ、怠けているなどと思われがちですが、薬が強く作用していたり、副作用だったりする場合があります。
カンジダ口内炎：カンジダとはカビの一種ですが、誰でも少しは口の中に持っています。ただ、吸入ステロイド薬が舌や粘膜に付着することで、その数が増えて口内炎を起こすことがあります。

専門医とかかりつけ医の役割分担

遠くても専門医で検査をして喘息の重症度をはっきりさせ、治療薬と発作止めなどの薬を決め、入院が必要な場合は入院ができるような病院と、近くのかかりつけ医で定期受診と決まった薬を出してもらい、風邪をひいたとき、軽い発作の時にかかる、などの病診連携とあって、役割分担が積極的にすすめられています。症状が十分にコントロールされていないときには専門医などに診てもらうことも必要です。アレルギー科というのは「アレルギーの患者さんも診ます」ということで必ずしも「アレルギーの専門医」と言うわけではありません。症状がコントロールできているかどうかで、かかる医師を決めましょう。喘息の専門医は、日本アレルギー学会のHPから探すことができます。

情報ネット

小児気管支喘息治療・管理ガイドラインにもとづいた情報については下記のホームページ上で見るすることができます。ご利用下さい。

学術団体・官公庁

- 社団法人日本アレルギー学会
学会の専門医が検索できる
<http://www.jsaweb.jp/>
- 日本小児アレルギー学会
医療者向けですが、患者にも役立つ情報がたくさんある
<http://www.iscb.net/JSPACI/>
- 財団法人日本アレルギー協会
医療者向けと患者向けに分かれている ダウンロードして活用できる情報がある
<http://www.jaanet.org/>
- リウマチ／アレルギー情報センター
アレルギー全般／医療者からの相談箱／一般向けQ & A
<http://www.allergy.go.jp/>
- 独立行政法人環境再生保全機構
主に喘息（食物アレルギーもあり）／無料のパンフレット
<http://www.erca.go.jp/>
- 厚生労働省
<http://www.mhlw.go.jp/>
- 文部科学省
<http://www.mext.go.jp/>

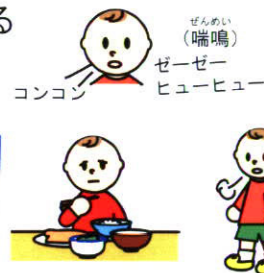
患者会・患者支援団体

- 特定非営利活動法人アレルギー児を支える全国ネット アラジーポット
親の会／アレルギー全般／社会特に教育機関でのアレルギーの理解に向けて活動
入園入学マニュアルなど学校でのアレルギーの説明に役立つ情報が無料でダウンロードできる
<http://www.allergypot.net>
- 特定非営利活動法人日本アレルギー友の会
成人・小児／喘息・アトピー性皮膚炎／患者による電話相談や相談会／会報
アレルギーでは一番歴史があり会員も多い
<http://www.allergy.gr.jp>
- 特定非営利活動法人環境汚染等から呼吸器病患者を守る会（エパレク）
成人／喘息・COPD／熟練患者による初心者患者への学習支援／環境による呼吸器病患者支援活動
理事長副理事長が医師／「How To Study ぜんそく」
<http://homepage3.nifty.com/eparec/>
- 国立病院機構相模原病院アレルギーの会（入会は全国から可）
成人・小児／喘息／アレルギー性鼻炎／アトピー性皮膚炎
相模原病院の医療者からの支援により発足／会報
<http://allergy-net.web.infoseek.co.jp/kanja/index.htm>

発作の対応 (2歳から15歳まで)

発作かな・・・と思ったら

- ・ゼーゼーヒューヒューと息をするたびに音がする
- ・セキが出る
- ・夜中や朝方に苦しくて目がさめる
- ・食欲がない
- ・歩くと苦しい



などの症状がありましたら、そばにいる人は、あわてずに、様子をよくみて発作の対応をします

発作の対応は？



家ですることは？

- ・β₂刺激薬を吸入する、または内服薬を服用し、様子を見ます



どのような時に病院へ行ったほうがよいのでしょうか？

- ・いつものように手当をしてもよくなる場合
- ・風邪をひいているとき
- ・突然の発作ではなく、数日前から調子が悪いとき



どんな時に救急車を呼んでよいのでしょうか？

- ・意識がないとき
- ・唇や唇の周りが紫色になる
- ・呼吸困難がある



そばにいる人ができること

- 1、飲み水を持ってきてあげる
- 2、楽な姿勢をとれるように場所を、探してあげる、作ってあげる
- 3、手のひらをちょっと丸めて、タンが出やすいように、背中を下から上にたたく
- 4、薬を飲みやすいように手伝う



病院では

- ・発作で病院にかかったり、救急にかかるときには
それまでに飲んだ薬・飲んだ量・飲んだ時間・熱などをメモしておきましょう
- ・発作の程度、進行具合はひとりひとり違います
そばにいる方が発作の状況を記録に残して医師と話し合い、
お子様の症状の進行具合と治療、病院に行く時期、救急車を呼ぶ場合を
確かめておきましょう

環境整備

ダニやホコリをへらす工夫

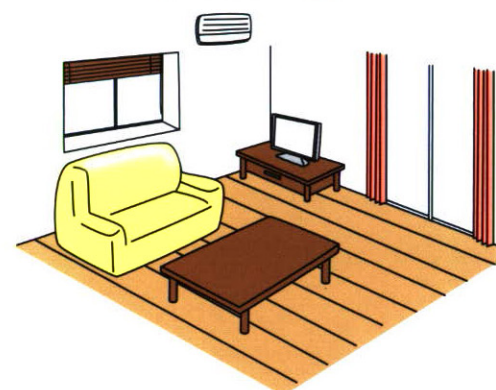
喘息を悪くするものにはダニやホコリが強く関わっている場合があります
1日1回は掃除機をかけましょう



お子さまがお掃除するときは
ホコリが出る掃除はさけて
マスクを忘れないようにしましょう



リビング



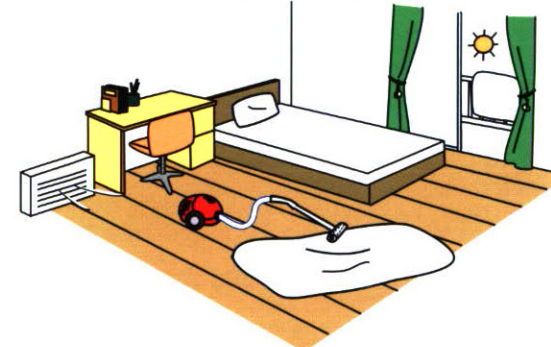
効果的なダニ・カビ・ホコリ対策

- ・じゅうたんよりもフローリング
- ・ソファは布張りではなく、革や合成皮革に
- ・ぬいぐるみ、カーテンは洗う、ブラインドはふく
- ・エアコンはフィルターの掃除
- ・家具は隙間を空けて、上に物を置かない
- ・掃除は電気のかさも忘れずに
- ・空気の入替え（窓を開ける、換気扇を回す）

できれば家の中で置いたり、飼ったりしない方がよいもの

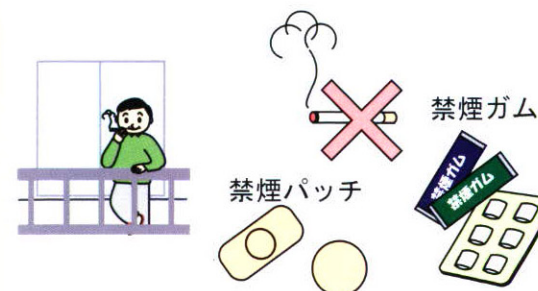


寝室



布団の中には綿ぼこりやダニの死がいやフンがたくさんあります

- ・天気の良い日は布団干し、掃除機をかけて発作予防
(花粉・梅雨の頃は布団乾燥機も可)
- ・高密度繊維の防ダニカバーの利用
(布団に掃除機をかけなくても大丈夫)
- ・ホコリが出にくい化繊の布団の利用
- ・マットレスよりもスノコのベッド
- ・空気清浄機の活用
- ・おし入れはスノコを使って換気の工夫



タバコはぜん息によくありません
お家の方はできるだけ協力しましょう

- ・喫煙は屋外で
- ・禁煙パッチ・禁煙ガムの利用

喘息日誌とピークフロー

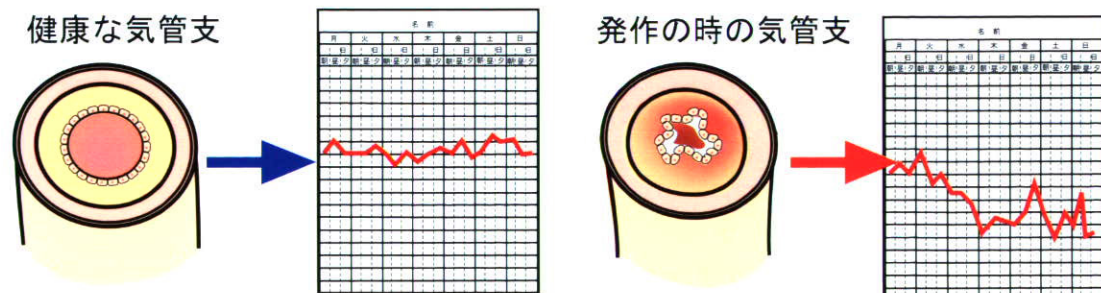
喘息日誌でわかること

喘息日誌をつけると、週、月、年ごとに色々なことがわかります。週を見ると、曜日による発作の原因があることがわかります。(たとえば、体育のある曜日・塾に行った曜日に具合が悪くなるなど) 月で見ると、毎月発作があるかないかで、発作の重症度がわかります。一年つけると、季節による発作のしやすい時期がわかります。半年から一年発作がなかったら、医師に薬の量を減らす相談ができます。

喘息日誌の見本

喘息日誌		平成18年 5月							名前
日付	時刻	5月8日(月)	5月9日(火)	5月10日(水)	5月11日(木)	5月12日(金)	5月13日(土)	5月14日(日)	
発作	非常に苦しい								← 症状のあるところに○をつけます
	息苦しい	○	○	○	○				
	ぜいぜい	○	○	○	○	○			
	胸苦しい	○	○						
せき	たくさん								← 吸入したり、飲んだりした薬のところに○をします
	全くできない	○							
	あまりできない	○							
	ほほできた			○					
日常生活	普通にできた				○		○	○	← ピークフローではかった数値を折れ線グラフで書いていきます
	全くできなかった								
	あまりできなかった								
	ほほできた								
その他の症状	くしゃみ								← 吸入したり、飲んだりした薬のところに○をします
	鼻みず								
	鼻づまり								
	発熱								
吸入	ステロイド	○	○	○	○	○	○	○	← ピークフローではかった数値を折れ線グラフで書いていきます
	β ₂ 刺激薬	○	○	○	○	○	○	○	
	その他								
	減感作								
備考	天気	あめ	くもり	はれ	はれ	はれ	くもり	はれ	
	発作のため学校を休む								
	体育を見学する								
	その他								

発作もなく、息も苦しくないときも、グラフが上がったり下がったりしている場合は喘息の症状が悪くなっていることがあります。早めに医療機関に行きましょう。



ピークフローでわかること

ピークフローを毎日続けて測ることで、見た目ではわからない喘息の症状を知ることができます。発作になれてしまったり、楽しいことがあったりすると、自分ではあまり「苦しい」と感じない場合があります。ピークフローメーターで測り、グラフにつけることで、その変化を形で見ることができます。元気そうに見えて、気づかない発作にも対応することができます。

ピークフローメーターの使い方

- ① ピークフローメーターのマーカ（針）を一番下にさげます。
- ② 立って測ります。立ってできないときは、その時の姿勢を喘息日誌に書きましょう。
- ③ 深呼吸をして、これ以上深くすえない所までいったら、ピークフローメーターを息がもれないようにくわえ、できるだけ早く、一気に吹きます。吹く時に首を振ったりすると、正しく測れません。
- ④ マーカが止まった所の目盛りをよみます。
- ⑤ 目盛りの針をさげて、同じようにしてあと2回吹きます。
- ⑥ 3回測った中で、一番高い数値を喘息日誌に書きます。

ピークフローの数値は年齢や個人差でも違います。本人の元気なときの数値を元にして、症状の程度を判断するものです。お子様は高い数値を出そうと、声を出したり、ピークフローを振ったりするかもしれません。高い数値を出すことが目的ではないということを、お話してください。

元気なときのピークフローの数値を100%とすると80%より上か下かで、喘息の症状がよいかどうかを知るめやすのひとつにもなります。

