北海道公立大学法人
札幌医科大学
Sapporo Medical University

札幌医科大学学術機関リポジトリ ikor
SAPPORO MEDICAL UNIVERSITY INFORMATION AND KNOWLEDGE REPOSITORY

Title	気管支喘息児をもつ保護者の喘息症状の観察および対処法に関する実態調査
Author(s)	細野, 恵子
Citation	札幌保健科学雑誌,第 1 号:35-46
Issue Date	2012 年
DOI	10.15114/sjhs.1.35
Doc URL	http://ir.cc.sapmed.ac.jp/dspace/handle/123456789/5384
Type	Journal Article
Additional Information	
File Information	n2186621X135.pdf

・コンテンツの著作権は、執筆者、出版社等が有します。
・利用については、著作権法に規定されている私的使用や引用等の範囲内で行ってください。
・著作権法に規定されている私的使用や引用等の範囲を越える利用を行う場合には、著作権者の許諾を得てください。

札幌保健科学雑誌　第１号　35－46（2012）

原　著

気管支喘息児をもつ保護者の喘息症状の観察および対処法に関する実態調査

細野恵子

札幌医科大学大学院保健医療学研究科看護学専攻（博士課程後期）

気管支喘息児の保護者による喘息症状の観察や発作時の対応の実態を明らかにする目的で、北海道在住の喘息児の保護者を対象に、喘息症状の観察や発作出現時の対応に関するアンケート調査及び面接調査を2010年に実施した。その結果、患児の平均年齢6歳、平均罹病期間4年の保護者（アンケート調査417名・面接調査25名）において、咳や喘鳴、呼吸の仕方等の喘息症状は観察されているが、発作レベルを判断する観察は不十分であること、発作時の対応は受診行動の割合が最も高く、同時に自宅での薬剤使用（貼り薬・吸入・内服薬）あるいは非薬剤による対応（安楽な体位の工夫・飲水）も行われていた。対応が遅れた経験からは症状の認識の甘さ、風邪と喘息症状の区別の難しさ、経過の早さを予測した対応の困難さが挙げられており、的確な症状の観察と判断が求められている。今後の課題として、発作レベルの判断につながる観察や重症度に応じた対応の知識を確認し、保護者のニーズに合った健康教育の場を検討する必要性が示唆された。

キーワード：小児気管支喘息，保護者，喘息症状，観察，対処法

Study of observation of asthma symptoms and management in parents of children with bronchial asthma

Keiko HOSONO

Graduate School of Health Sciences Sapporo Medical University (Doctor's Course)

With the objective of clarifying the conditions of symptom monitoring and response to seizures among parents and guardians of children with bronchial asthma, a questionnaire survey and interviews were conducted in 2010 among applicable residents of Hokkaido. The mean age of children was 6yrs 9mos with a standard deviation of ±3yrs 1mo, and the average period of illness was about 4 years in both the questionnaire and interview groups.A total of 417 parents or guardians completed the questionnaire and 25 interviews were conducted. Results showed that guardians pay attention to coughing, wheezing and pattern of breathing when monitoring the children's asthmatic symptoms, but that their ability to determine the level of asthma attack was lacking. As for management strategies, medical consultation was the most common response, followed by home administration of medicine (patches, inhalers and oral medicines) and non-medicinal treatment such as resting and drinking water. Actual experience with tardy response and the difficulty of responding as expected due to poor awareness, the difficulty of distinguishing between common cold and asthma symptoms, and the rapid progression of asthma attack was widely mentioned as underscoring the need for accurate monitoring and management of symptoms. This study suggests the importance of providing health education opportunities for parents that answer their need for monitoring and managing skills to enable them to better recognize and respond to the stage and severity of impending seizures.

Key words：bronchial asthmatic children, guardian, asthma symptoms, monitoring, management

Sapporo J.Health Sci.1:35-46(2012)

＜連絡先＞　細野恵子：〒096-8641　名寄市西4条北8丁目1番地　名寄市立大学保健福祉学部看護学科

Ⅰ．緒　　言

小児気管支喘息は子どもの代表的な慢性疾患の一つであり、突然の喘息症状や発作出現のために昼夜を問わず外来を受診する子どもは多く、発作出現の有無は親の不安を左右させ精神的緊張を高める機会も多い。このような背景を考慮し、喘息治療に関する動きでは、1993年の「アレルギー疾患治療ガイドライン（日本アレルギー学会作成）」[1]の発表に続き、小児喘息独自のガイドライン作成の要望を受け、2000年には日本小児アレルギー学会によって「小児気管支喘息治療・管理ガイドライン（Japanese Pediatric Guideline For The Treatment And Management Of Asthma：JPGL）2000」[2]が刊行された。以来、喘息の概念も「気道炎症を特徴とする慢性炎症性疾患」という認識に変化し、定着してきている。それと同時に、抗喘息薬の進歩と治療に対する医療者側の考え方も大きな変化を遂げており、長期の入院加療や鍛錬療法によるコントロールから、入院期間の短縮化とともに外来での薬物治療や効果的な患者教育・体調管理への支援に力点が移行してきている[3]。

一方、平成22（2010）年に発表された学校保健統計調査[4]によると、喘息患者有症率は幼稚園、小学校、高等学校において過去最高の数値を示し、全年齢の中では6歳児が最も高い数値（4.71%）であった。この結果からも示されるように、気管支喘息患者は年々増加の傾向を示し、特に小児においてはその傾向が著しく、この20年間で約2倍に増加している[5~7]。また、発症年齢は低年齢化すると同時に、1970年代までは小学校高学年にかけての喘息患者有症率は減少傾向であったが、1990年代以降は学年が上がるに従い増加傾向に転じていることも報告されている[8]。

米国のNational Heart, Lung and Blood Instituteが発行したガイドライン（National Asthma Education and Prevention Program Expert Panel Report 3：EPR3）では喘息治療管理の4本柱の一つに患者教育を掲げ、治療効果を左右する重要な領域としている[9]。JPGL2008でも外来での患者指導や生活管理を重視しており、医療従事者による一方的な知識提供では効果が期待できないこと、治療目標を共有し患者・家族とのパートナーシップを確立することを強調している。

喘息患者・家族が外来通院をしながら家庭生活に治療や生活規制を組み入れ生活管理の実現を図るためには、家庭での管理の実態を把握する必要がある。また、小児の場合、身近な存在である保護者の喘息管理状況を明らかにすることは、患者教育の指導内容を検討する上で重要な資料となる。ところが、保護者による喘息症状の観察や症状のとらえ方、対処法に関する報告[10~13]は少なく、2000年以降に調査した実態報告はほとんどみられない。そこで、最近の喘息薬・治療環境における保護者の喘息管理実態を明らかにする必要があると考えた。このことは、喘息児と保護者への支援、あるいは効果的な療養生活の実現を目指した看護活動につながる意義があると思われる。

Ⅱ．目　　的

本研究の目的は、気管支喘息児の保護者による子どもの喘息症状の観察、発作時の対応の現状を明らかにし、家庭での喘息コントロールの支援に必要な要因を検討するための基礎資料を得ることである。

Ⅲ．方　　法

１．対　　象

１）アンケート調査

北海道に在住し、気管支喘息と診断され通院する子ども（幼児から中学生まで）の保護者とした。

２）面 接 調 査

気管支喘息と診断され通院する子どもの保護者で、自宅で喘息の管理を自ら行っている保護者25名とした。なおこれらの保護者は、上記アンケート調査に協力してくれた保護者のうち、面接調査への協力を承諾してくれた保護者となる。

２．調査方法および内容

１）アンケート調査

先行文献[1)、7~8]を参考に作成した自作の自記式質問紙を、依頼した施設の医師あるいは看護師から保護者へ配布してもらい、保護者が調査者へ直接に郵送する方法で回収した。

調査概要は、喘息の症状や程度、家庭での喘息管理の状況、保護者の病識・対処行動の内容など、57項目と基本的属性である。なお、本研究で取り上げる調査項目は、家庭で喘息発作が出現した時の保護者による観察と発作出現時の対応の2項目とする。

２）面 接 調 査

半構成的面接法を用いて面接調査を行った。面接は研究協力者の都合の良い日時およびプライバシーを保持でき、話しやすい場所で実施した。主なインタビュー内容は、保護者がとらえる喘息症状、発作出現時の対応、発作による家事・仕事への影響、喘息や治療による負担・心配事、医療者の対応、医療者への希望など8項目である。面接内容は研究協力者の許可を得てICレコーダーに録音し、1時間前後の面接を行った。なお、本研究で取り上げる調査項目は、子どもの喘息状態に対する母親のとらえ、喘息発作につながる主な症状あるいは目安となること、喘息発作出現時の対応の3項目とする。

３．調 査 期 間

データ収集の時期として、アンケート調査は2010年2月～4月、面接調査は2010年8月～9月に実施した。

４．分 析 方 法

１）アンケート調査

本研究では、研究目的に関連する2項目の結果を単純集計した。

２）面 接 調 査

データは質的帰納的方法により分析を行った。録音した内容を逐語録にし、喘息症状の捉え方、観察の視点、対処方法に関する内容をコード化した。さらに、コード化したものの意味内容の類似性に従い分類し、サブカテゴリー化、カテゴリー化をした。結果の信頼性・妥当性を高めるため、データ分析の過程では小児看護学領域の研究者1名および小児看護領域の看護師1名、質的研究経験者1名の助言を受けた。

５．倫理的配慮

１）アンケート調査

病院・診療所の小児科医あるいは施設長宛に研究の趣旨・内容を書面で説明し、後日電話で説明内容の確認と調査協力の承諾を得た。調査票には研究の趣旨、調査協力の任意性、プライバシーの保護、得られたデータは研究目的以外に使用しないこと、結果公表の予定があること、調査票返送の場合には調査協力の承諾が得られたと判断することを記載した。

２）面 接 調 査

研究の趣旨・内容等の書かれた書類をアンケート調査時に郵送し、面接調査の協力が可能な場合には承諾結果を調査票と共に返送してもらった。その後、承諾の得られた保護者の中から無作為に選択し、後日電話で改めて研究の趣旨・内容、研究協力に対する自由意志の尊重、プライバシーの保護、結果の公表について口頭で説明し、承諾を得た。なお、研究計画の段階で所属機関の倫理委員会審査を受け、承認を得た。

Ⅳ．結　　果

１）アンケート調査の結果

調査依頼の結果、承諾が得られたのは北海道内の13市4町における19病院、18診療所の計37施設であった。37施設への調査票配布数は1100部、回収数420部（回収率38.2%）、有効回答数417部（有効回答率99.3%）であった。

患児の平均年齢は6歳9ヶ月 ± 3歳1ヶ月（1歳0ヶ月～16歳）で、平均罹病期間は3年11ヶ月 ± 2年9ヶ月（1ヶ月～13年0ヶ月）、罹病期間が4年未満の者は225名61.6%おり全体の6割を占めた。

喘息発作が出現した時に、保護者が子どもの状態を観察する視点（複数回答）については、以下の結果が示された（図１）。優先順位の高い観察点は喘息症状に関連のある症状が多く、咳嗽80.3%、呼吸音（ゼーゼー・ヒュー音）78.4%、息苦しさ63.5%、呼吸の仕方57.6%、顔色28.8%の順であった。同じ喘息症状に関連する視点でも、口唇色15.8%、陥没呼吸15.3%は2割弱、呼吸数6.7%、起座呼吸4.8%、爪の色3.4%は1割弱と少ない結果であった。また、日常生活行動に影響を及ぼす視点の睡眠18.7%、食事7.0%、歩行3.4%、会話3.1%も2割～1割弱と少ない結果が示された。

喘息発作が出現した時の対応（複数回答）については、以下の結果が示された（図２）。優先順位の高い対応は受診61.6%、貼り薬53.2%、吸入45.8%、飲水36.7%、楽な姿勢35.5%、内服薬29.5%で3割～6割を占めた。呼吸状態を落ち着かせる工夫としての深呼吸14.6%、上半身を斜め

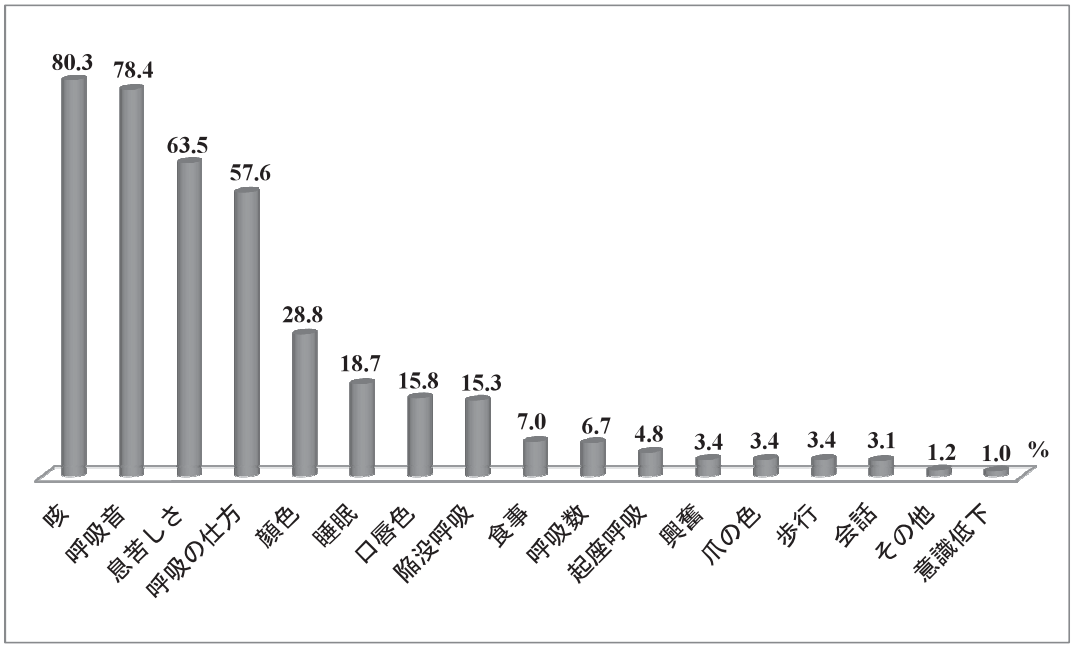


図１．保護者による発作出現時の観察の視点（複数回答）

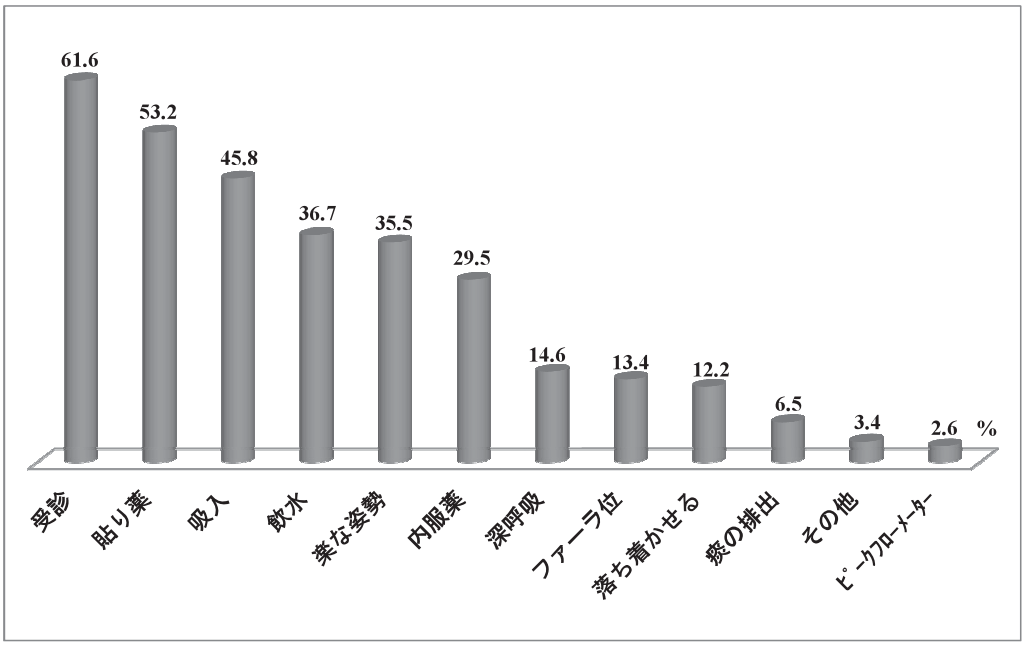


図２．保護者による発作出現時の対応（複数回答）

にする（ファーラ位）13.4%、気持ちを落ち着かせる12.2%、痰の排出（喀出）6.5%は2割～1割弱と少ない結果が示された。また、ピークフローメーターの測定は2.6%と、最も低い結果であった。

２）面接調査の結果

協力の得られた保護者の内訳は母親23名、父親2名の計25名であった。患児の平均年齢は6歳3ヶ月± 3歳2ヶ月（1歳6ヶ月～12歳9ヶ月）で、喘息と診断されてからの罹病期間は平均約3年10ヶ月± 2年5ヶ月（11ヶ月～8年）、罹病期間が4年未満の者は14名56.0%おり全体の約6割を占めた（表１）。

25名の保護者へのインタビューデータを質的に分析した結果を以下に示す。分析の結果、カテゴリーは【　】、サブカテゴリーは＜　＞で示す。

(1) 保護者の捉え：喘息症状が不安定な状態

保護者の捉える“喘息症状が不安定な状態”については、コード数73から10カテゴリー【咳と咳込み】【喘鳴音】【努力呼吸】【咳嗽と喘鳴】【咳嗽・呼吸症状による睡眠障害】【機嫌の悪さ】【疲労感】【イライラして落ち着かない状態】【本人から訴え始める時】【その他】が抽出され、それぞれに1～11のサブカテゴリーが含まれていた（表２）。

抽出されたカテゴリー・サブカテゴリーの内容から、不安定な状態とは、咳嗽や喘鳴の有無・程度、苦しそうな呼吸の仕方などの喘息症状そのものと同時に、睡眠の障害や程度、機嫌や疲労感の程度などの生活支障の側面にも影響を及ぼしている状態と認識していることが示された。

(2) 保護者の捉え：喘息症状が安定している状態

保護者の捉える“喘息症状が安定している状態”については、コード数27から6カテゴリー【症状がなく普通に遊

表１．面接調査の協力者リスト

ID	保護者属性	患児の年齢	患児性別	診断時期
1	母親	1歳 6ヶ月	男児	4ヶ月
2	母親	1歳11ヶ月	男児	2-3ヶ月頃
3	母親	1歳11ヶ月	男児	1歳頃
4	母親	3歳 5ヶ月	男児	6ヶ月頃
5	母親	3歳 6ヶ月	女児	1歳頃
6	母親	3歳 7ヶ月	女児	2歳頃
7	母親	3歳 9ヶ月	女児	2歳頃
8	母親	4歳 0ヶ月	女児	2歳頃
9	父親	5歳 1ヶ月	男児	1歳頃
10	父親	5歳 3ヶ月	女児	2歳頃
11	母親	5歳 5ヶ月	女児	8ヶ月頃
12	母親	5歳 5ヶ月	男児	1歳頃
13	母親	5歳11ヶ月	男児	4歳頃
14	母親	6歳 1ヶ月	男児	5歳頃
15	母親	6歳 2ヶ月	女児	1歳頃
16	母親	6歳 3ヶ月	男児	2歳頃
17	母親	6歳11ヶ月	女児	4歳頃
18	母親	7歳 7ヶ月	男児	6ヶ月
19	母親	7歳 7ヶ月	男児	1歳頃
20	母親	8歳 8ヶ月	女児	3歳頃
21	母親	9歳 0ヶ月	男児	1歳頃
22	母親	10歳 5ヶ月	男児	3歳頃
23	母親	11歳 1ヶ月	男児	9歳頃
24	母親	12歳 6ヶ月	男児	3歳頃
25	母親	12歳 9ヶ月	男児	9歳頃

表２．保護者からみた喘息症状の不安定な状態

カテゴリー	サブカテゴリー
咳と咳込み	咳 咳と咳込み 夕方からの咳込み 咳が止まらなくなる 寝れなくなる程の咳込み 頻繁な咳 横になるとひどくなる咳 朝起きかけのひどい咳 寝ながらでも咳込む 朝まで続く咳込み 吐くまで咳が止まらない
喘鳴音	ヒューヒューしてる感じ スー、スーっていう音 ゼーゼー ゼーゼー、ヒューヒュー ゼェゼェが凄い 喘鳴、ゼーゼーし始めた時 胸や背中のグゥーっていう感覚 ヒューヒューした音 グルグル鳴っている ゼーゼー、何か独特の音
努力呼吸： ・肩呼吸 ・陥没呼吸 ・鼻翼呼吸 ・起座呼吸 ・呼吸苦	呼吸の仕方 喉が引っ込む陥没 肩で呼吸 鼻が広がったり 大きく息が吸えなくなる 苦しくて横になって寝れない状態 座った状態で寝ている 咳込みがひどい時はへっこむ 陥没呼吸が出てきちゃう 呼吸ができない 縦に抱っこしてると寝てくれる 横にすると苦しくて泣く
咳嗽と喘鳴	咳とヒューヒュー 咳とゼーゼー から咳とゼーゼーしてる時 ゼーゼーして咳がすごくなる時 咳から始まりバリバリバリバリと という感じ
咳嗽・呼吸症状 による睡眠障害	深く寝てない 寝れなくなる 寝れてるうちは調子がいい 夜寝れなくなる 咳で眠りが浅い状態 咳込みで寝つけなくなる ほとんど寝ない状態 夜中に度々起きる状態
機嫌の悪さ	朝方・寝つきの機嫌の悪さ 機嫌が悪くなる感じ 言う事をきかなくなる
疲労感	疲れが取れないような状態 昼間も疲れている感じ
イライラして 落ち着かない状態	落ち着かない状態 イライラしている感じ
本人から訴え始める時	自分で苦しいと訴え始める時
その他	鼻汁 鼻風邪 鼻がグズグズ 喉がゴロゴロ 微熱

べる状態】【運動しても咳やゼーゼーがしない状態】【途中で起きることなく普通にちゃんと寝れてる状態】【吸入をかけなくてもよい状態】【機嫌がよい状態】【その他】が抽出され、それぞれに1〜9のサブカテゴリーが含まれていた(表３)。

表３．保護者からみた喘息症状の安定している状態

カテゴリー	サブカテゴリー
症状がなく普通に遊べる状態	症状が何もない状態 全く何もないこと 何もしない普通の状態 普通に友達と遊べる状態 スッキリしている状態 咳がないこと 咳もゼーゼーもしないこと 咳が出ないこと 朝起きた時に咳が出ないこと
運動しても咳やゼーゼーがしない状態	走り続けても運動出来る状態 走っても咳が出ない時 運動してもゼーゼーしない状態 激しい運動した時に咳が出ない状態
途中で起きることなく普通にちゃんと寝れてる状態	ゼーゼーなく普通に寝れる状態 起きることなくぐっすり寝れてる時 朝までゆっくり寝れる状態 夜間ちゃんと寝れてる状態
吸入をかけなくてもよい状態	吸入とかを一切しない 吸入もかけない状態
機嫌がよい状態	機嫌も良い
その他	すぐに回復できる状態 日常生活に支障がない状況

抽出されたカテゴリー・サブカテゴリーの内容から、症状が安定している状態とは、遊びや運動、睡眠等の日常生活行動に影響を及ぼさない状態と認識していることが示された。

(3) 保護者の観察の視点：喘息発作を予測する症状・徴候

保護者が発作を予測する症状・徴候については、コード数55から10カテゴリー【咳と咳込み】【苦しそうな胸の音：ゼーゼー・ヒューヒュー】【前駆症状としての風邪・アレルギー症状】【咳の出始める時間帯：夕方・寝る前・朝方】【咳とゼーゼー】【天候と気象条件】【機嫌の悪さ】【努力呼吸】【日常生活への影響】【その他】が抽出され、それぞれに2〜7のサブカテゴリーが含まれていた（表４）。

表４．保護者の喘息発作出現時の観察点

カテゴリー	サブカテゴリー
咳と咳込み	咳 ちょっと変な咳 から咳 ちょっと咳込む感じの咳 コンコン！というちょっと大きめの高い咳 頻繁にでる凄い咳 止まらなくなるほどの咳 寝てる時の咳込み
苦しそうな胸の音：ゼーゼー・ヒューヒュー	やっぱり胸の音 胸の音ゼーゼー ゼーゼー、ヒューヒュー 苦しそうな音
前駆症状としての風邪・アレルギー症状	最初に風邪をひくと 風邪ひくとテキメン 風邪症状が出たら 鼻グズグズしだすと 鼻水 目を痒がったり
咳の出始める時間帯：夕方・寝る前・朝方	気温が落ちた頃から出始める 寝る頃に増えてくる 朝方ひどくなる 朝方出始めるとひどくなりそう 夕方から夜にかけてと朝方 夜の咳 寝る前、寝付くまでの間
咳とゼーゼー	咳とゼーゼー 痰の絡んだ咳とゼーゼー
天候と気象条件	天候の崩れ 天気 黄砂 季節
機嫌の悪さ	ぐずぐずし始めたら 機嫌が悪くなったら
努力呼吸	肩呼吸 苦しそうな呼吸
日常生活への影響	咳による睡眠障害 食欲の変化
その他	声嗄れ 本人からの苦しいという訴え フウーンっていう咳ばらい ボーとしてたり 患者としての母親の経験と知識

抽出されたカテゴリー・サブカテゴリーの内容から、発作を予測する症状・徴候としては、喘息症状としての咳嗽や喘鳴音はもとより、発作の引き金となる風邪症状の有無に加え、咳が出始める時間帯や気象条件などの影響要因も関連させた複合的な視点でみており、加えて、わが子の特徴や個別性を考慮した観察点も示された。

(4) 保護者の対処行動：喘息発作時の対応

保護者の発作時の対応については、コード数45から6カテゴリー【症状出現後すぐ受診】【自宅での非薬剤による対応後の受診】【自宅での薬剤による対応後の受診】【自宅での非薬剤による対応と経過観察】【自宅での薬剤による対応と経過観察】【誤った認識と対応】が抽出され、それ

表５．保護者の喘息発作出現時の対応

カテゴリー	サブカテゴリー
症状出現後すぐ受診	わからないので受診
	本人の訴えで受診
	ゼーゼー・ヒューヒューが聞えたら受診
	発作が起きたら受診
	呼吸状態が悪くなったら
	家では対処できないので必ず受診
	高熱を伴う時には受診
自宅での非薬剤による対応後の受診	起こして抱っこ
	水を飲ませ、飴をなめさせる
	口呼吸ではなく鼻呼吸させ、吸い込みすぎないようにさせる
	まず身体起こして背中をトントン
	冷たい水をコップで飲まして様子をみる
	水分をなるべくとらせる
自宅での薬剤による対応後の受診	吸入と貼り薬をし、翌日受診
	テープをし、ひどい咳の時には受診し内服薬の処方もらう
	座位で水分とらせて吸入、ひどければ翌日受診
	症状悪化時は内服薬や貼付薬で様子をみて、肩呼吸あれば受診し吸入
	冷湿布を貼って受診
	自宅吸入を1回多くし、悪化時メプチン吸入1回、それで駄目なら受診
	吸入して治まらなければ受診
	吸入で治まらなければ貼り薬、それでもだめなら受診
	購入した吸入器で様子みて、良くならなければ受診
	自宅で吸入後に病院に電話、受診後入院
自宅での非薬剤による対応と経過観察	座位にする
	楽な姿勢とらせる
	少し上体を起こす
	落ち着くまで抱っこ
	落ち着くまで背中をトントン
	水分とらせる
	まず安静に
	ゆっくり息をさせる
	経過観察し、状態判断
自宅での薬剤による対応と経過観察	吸入（ベネトリン）
	購入した吸入器
	借りている吸入器
	テープ貼付と上体起こす
	吸入し薬飲ませてシール貼り寝かす
	まずはホクナリンテープ、次にメプチンキッドで様子みる
	発作時の吸入フルタイド、次に機械の吸入メプチンで様子みる
誤った認識と対応	喘息予防薬と発作時対応薬の誤った使い方

ぞれに1〜11のサブカテゴリーが含まれていた（表５）。

抽出されたカテゴリー・サブカテゴリーの内容から、発作時の対応としては受診行動をとるか、あるいは経過観察で様子を見るという2つの行動に大別された。さらに、状況に応じて薬剤使用の有無が関連していることが示された。一方、予防薬と発作時頓用薬の使用意図、使用方法に対する誤った認識による対応があることも明らかになった。

(5) 保護者の対処行動：喘息発作時の対応が遅れた理由

保護者の発作時の対応が遅れた理由については、コード数28から5カテゴリー【症状に対する認識の甘さ】【経過の早さに対する予測不足】【風邪と喘息の区別の難しさ】【診断初期の知識と経験の不足】【早めの受診による対応遅れの回避】が抽出され、それぞれに3〜8のサブカテゴリーが含まれていた（表６）。

抽出されたカテゴリー・サブカテゴリーの内容から、対応が遅れた理由としては、診断初期の対応の遅れや風邪と喘息の区別の難しさなど喘息の知識や経験が影響していること、さらに経過が著しく早いという小児の特性も加わり、親の予測をはるかに超える展開によるものであることが要因として挙げられた。一方、速やかな受診行動により遅れた経験がないという逆の結果も示された。

３）アンケート調査と面接調査の結果比較

アンケート調査の患児の平均年齢6歳9ヶ月±3歳1ヶ月、平均罹病期間3年11ヶ月±2年9ヶ月、面接調査の患児の平均年齢6歳3ヶ月±3歳2ヶ月、平均罹病期間3年10ヶ月±2年5ヶ月であり、ほぼ同程度の年齢と罹病期間の患児をもつ保護者を対象としている調査であることが確認され、調査対象者に著しい差異はみられなかった。

保護者による喘息発作出現時の観察の視点である咳80.3%・呼吸音78.4%・息苦しさ63.5%・呼吸の仕方57.6%はアンケート調査で上位を占め、面接調査の結果からも観察点として挙げられており、咳嗽・喘鳴・呼吸状態については両調査結果に共通する項目であった。一方、アンケート調査においてチアノーゼに関する情報（顔色28.8%・唇の色15.8%・爪の色3.4%）や、発作レベルを判断する情報（呼吸数6.7%・会話3.1%・興奮状態3.4%）の観察割合は低く、面接調査の結果においてもこれらの観察点は挙げられなかった。

保護者による喘息発作時の対応内容である受診61.6%・貼り薬貼用53.2%・吸入45.8%・飲水36.7%・楽な姿勢

表６．保護者の喘息発作出現時の対応遅れの理由

カテゴリー	サブカテゴリー
症状に対する認識の甘さ	ちょっと様子を見ていたら まだ大丈夫なんじゃないかという思い ちょっと様子を見てたら ただの風邪だと思って ちょっと咳は出てたけど 保育所に預けたら
経過の早さに対する予測不足	夜になってひどくなる 夜中にいきなり咳込んで 結構、一気に悪化する感じ 一気にひどくなる 突然ゼーゼーして 一回咳をしたら止まらなくなる 1日、2日で悪化する 夜中にバリバリいい始めて、翌朝救急車で病院へ運ばれた
風邪と喘息の区別の難しさ	喘息と風邪の咳の区別がつかない どこからが喘息の発作なのかわからない ただの風邪だと思ってたら 区別のつかないのが大変
診断初期の知識と経験の不足	診断初期は慣れなくて 最初の頃はわからない 喘息のなり始め 最初の診断時は知らなくて 0歳の時はわからなくて
早めの受診による対応遅れの回避	遅れた経験なし ちょっとおかしいと思ったら受診する 症状が出たらすぐに受診

35.5%・内服薬29.5%はアンケート調査で上位を占める結果が示され、面接調査の結果からも受診や薬剤（吸入・貼り薬・内服薬)、飲水・楽な姿勢や座位による対応が挙げられており、受診や薬剤、飲水、体位の工夫による対応は両調査結果に共通する項目であった。一方、落ち着かせる12.2%・痰の喀出6.5%・ピークフローメーター測定の割合は低く、面接調査においても安静にさせて経過観察する・痰の喀出・ピークフローメーターの測定は各１名ずつからの反応であった。

Ⅴ．考　　察

保護者による喘息発作出現時の観察は、喘息および呼吸に関連する症状として咳嗽・喘鳴・努力呼吸を中心に、前駆症状としての風邪・アレルギー症状、気温・気候の変化との関連、睡眠や食欲の変化なども見ていることが示された。これらの結果は、結城ら[11]の「発作の予知サインは風邪・咳が止まらない・気候の変化・疲労や寝不足・鼻水」とほぼ同様の結果であり、発作出現時に必要な観察の視点は概ね理解されていると思われる。しかし、発作強度の目安となる呼吸数、チアノーゼ（口唇色、爪の色）の有無、生活行動（会話、食事、睡眠、歩行）への影響に関する観察は少なく、面接調査の結果からも努力呼吸の確認はしているが、呼吸数やチアノーゼに関する観察データは得られなかった。また、生活行動面への観察では会話や歩行の状態と発作レベルとの関連性を認識する発言は示されなかった。これらの結果を合わせてみていくと、観察内容が発作の状態や発作レベルの判断には至っていないことが推測される。

保護者による喘息発作時の対応で最も高い割合は受診行動であった。面接調査の結果を含めてみていくと、症状出現と共に直ちに受診する場合と何らかの対応をしてから受診する2つのパターンに分類された。対応内容としては、吸入・貼り薬・内服等の薬剤の使用、あるいは体位や呼吸の仕方の工夫・飲水・安静等の非薬剤による方法が含まれており、先行研究の結果[11, 12]とも一致する。面接調査の結果を含めて検討すると、直ちに受診する場合は発作の状態の判断がつかない診断初期の時期や自宅での対応が困難な発作レベル、あるいは年齢が低いため発作が一気に進行するケースなどが推測された。これらのことから、やみくもに受診行動をとっている訳ではなく、過去の経験や医療者からの情報を参考に行動していることが伺える。結城らの報告[11]でも「発作時には3つほどの対応（飲水・腹式呼吸・気分転換など)、受診までに吸入・服薬を2回ほど試みる」などが示されており、過去の経験の積み重ねが落ち着いた対応につながっていると評価している。本調査対象者においても非薬剤あるいは薬剤使用による対応、すなわち安楽な体位の工夫や飲水、吸入、貼り薬の使用により症状の変化を観察し、対応後の効果をみた上で受診の必要性を判断するなど、症状観察と数種類の対応を段階的に試みていることが推測される。一方、予防薬と発作時頓用薬の誤った使い方を示す結果も確認され、正しい知識に基づく適切な対応に向けた課題も示された。

対応が遅れた経験の背景としては、症状の認識の甘さ、風邪と喘息症状の区別の難しさ、経過の早さを予測した対応の困難さが挙げられた。これらの原因には、発作レベルを判断する観察の不十分さが影響していると思われる。先行研究[13, 14]においても、発作時の対処行動を左右する要因として治療薬に関する正しい知識を挙げ、医師からの説明や喘息教室の効果等、患者教育の意義や重要性を強調している。また、「患者のコンプライアンスを高める最も重要なことは医療者と患者との信頼関係を築くこと」[13]としている。従って、喘息管理の支援につながる課題としては、的確な症状観察と判断につながる健康教育や具体的な対処法の指導[14]とともに、患者・医療者間の信頼関係の構築がセルフケアの成功を左右する鍵となるであろう。

今後の課題としては、保護者が発作レベルの正しい判断につながる観察の視点をもち、喘息症状や発作レベルに応じた対処法の知識に基づき具体的に対応しているか等、観察点と対処法の関連性を確認し必要に応じて情報提供していくことが大切であり、保護者のニーズに合った健康教育の場を検討する必要性が示唆された。

Ⅵ．結　　論

気管支喘息児の保護者へのアンケート調査および面接調査から以下の結論が得られた。

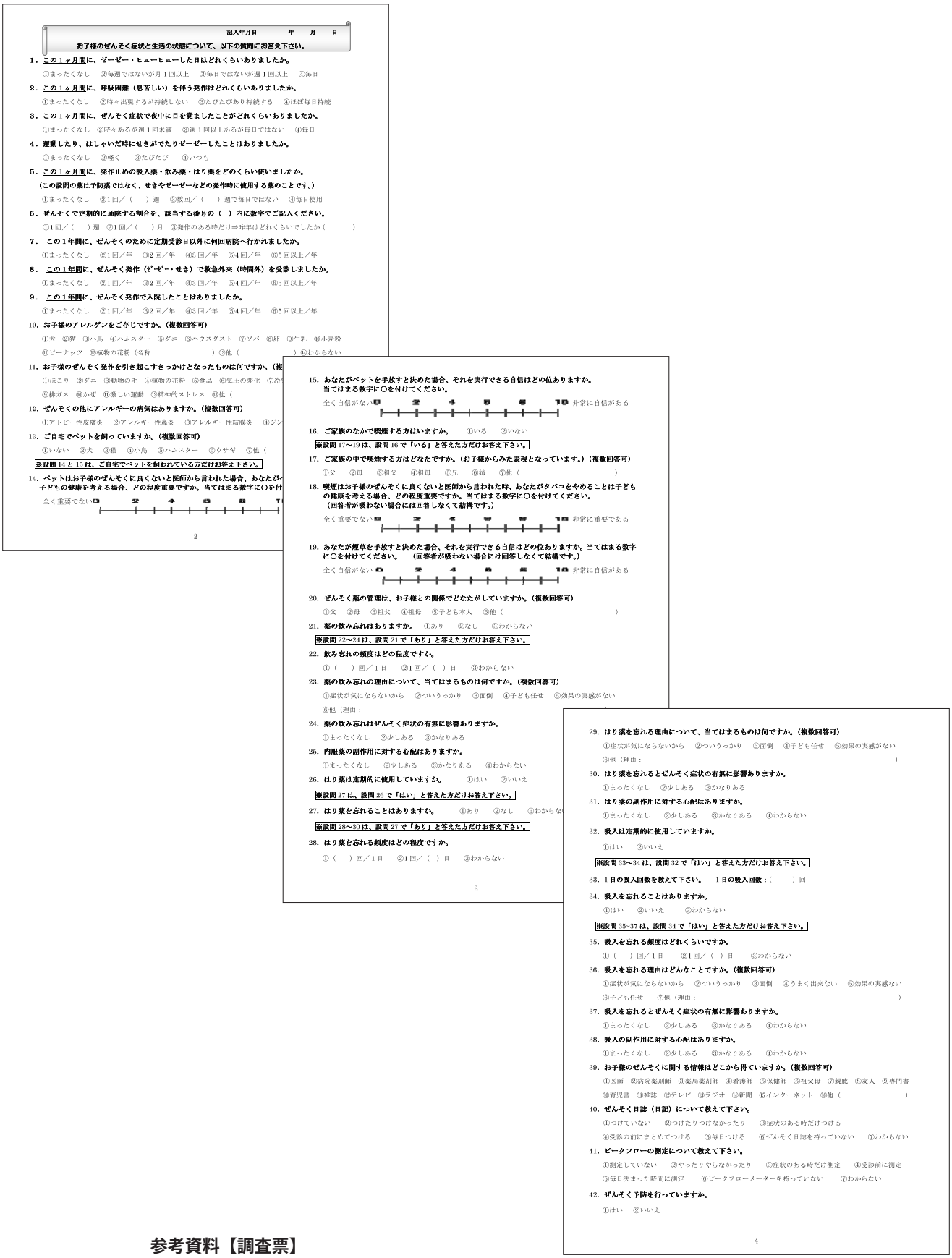
１．喘息発作出現時の観察は、咳嗽・喘鳴・呼吸の仕方を中心に見ているが、チアノーゼや生活行動などの発作レベルの判断につながる観察は少ない傾向が示された。
２．喘息発作時の対応で最も高い割合は病院を受診することであり、同時に自宅での薬剤使用（貼り薬・吸入・内服薬）あるいは非薬剤による対応（体位の工夫・飲水）が行われていた。
３．発作時の対応が遅れた経験から、症状の認識の甘さ、風邪と喘息症状の区別の難しさ、経過の早さを予測した対応の困難さが示された。
４．今後の課題として、発作レベルの判断につながる観察の視点や対処法に関する知識の確認、保護者のニーズに合った健康教育の必要性が示唆された。

謝　　辞

本研究に理解を示し調査に快くご協力頂きました、A地域の病院施設関係者ならびに気管支喘息のお子様をもつ保護者の皆様に深謝申し上げます。

なお、本研究は名寄市立大学道北地域研究所「課題研究」

の助成を受けて行われたものであり、本研究の一部は、第57回日本小児保健学会（2010年，新潟）において発表し、名寄市立大学道北地域研究所年報（第29号，2011年）に掲載した。



記入年月日　　年　月　日

お子様のぜんそく症状と生活の状態について、以下の質問にお答え下さい。

1．この１ヶ月間に、ゼーゼー・ヒューヒューした日はどれくらいありましたか。
①まったくなし　②毎週ではないが月１回以上　③毎日ではないが週１回以上　④毎日

2．この１ヶ月間に、呼吸困難（息苦しい）を伴う発作はどれくらいありましたか。
①まったくなし　②時々出現するが持続しない　③たびたびあり持続する　④ほぼ毎日持続

3．この１ヶ月間に、ぜんそく症状で夜中に目を覚ましたことがどれくらいありましたか。
①まったくなし　②時々あるが週１回未満　③週１回以上あるが毎日ではない　④毎日

4．運動したり、はしゃいだ時にせきがでたりゼーゼーしたことはありましたか。
①まったくなし　②軽く　③たびたび　④いつも

5．この１ヶ月間に、発作止めの吸入薬・飲み薬・はり薬をどのくらい使いましたか。
（この設問の薬は予防薬ではなく、せきやゼーゼーなどの発作時に使用する薬のことです。）
①まったくなし　②1回／（　）週　③数回／（　）週で毎日ではない　④毎日使用

6．ぜんそくで定期的に通院する割合を、該当する番号の（　）内に数字でご記入ください。
①1回／（　）週　②1回／（　）月　③発作のある時だけ⇒昨年はどれくらいでしたか（　　）

7．この１年間に、ぜんそくのために定期受診日以外に何回病院へ行かれましたか。
①まったくなし　②1回／年　③2回／年　④3回／年　⑤4回／年　⑥5回以上／年

8．この１年間に、ぜんそく発作（ﾋﾞｰﾋﾞｰ・せき）で救急外来（時間外）を受診しましたか。
①まったくなし　②1回／年　③2回／年　④3回／年　⑤4回／年　⑥5回以上／年

9．この１年間に、ぜんそく発作で入院したことはありましたか。
①まったくなし　②1回／年　③2回／年　④3回／年　⑤4回／年　⑥5回以上／年

10．お子様のアレルゲンをご存じですか。（複数回答可）
①犬　②猫　③小鳥　④ハムスター　⑤ダニ　⑥ハウスダスト　⑦ソバ　⑧卵　⑨牛乳　⑩小麦粉
⑪ピーナッツ　⑫植物の花粉（名称　　）⑬他（　　）⑭わからない

11．お子様のぜんそく発作を引き起こすきっかけとなったものは何ですか。（複
①ほこり　②ダニ　③動物の毛　④植物の花粉　⑤食品　⑥気圧の変化　⑦冷
⑧排ガス　⑨かぜ　⑩激しい運動　⑪精神的ストレス　⑫他（

12．ぜんそくの他にアレルギーの病気はありますか。（複数回答可）
①アトピー性皮膚炎　②アレルギー性鼻炎　③アレルギー性結膜炎　④ジン

13．ご自宅でペットを飼っていますか。（複数回答可）
①いない　②犬　③猫　④小鳥　⑤ハムスター　⑥ウサギ　⑦他（

※設問 14 と 15 は、ご自宅でペットを飼われている方だけお答え下さい。

14．ペットはお子様のぜんそくに良くないと医師から言われた場合、あなたが
子どもの健康を考える場合、どの程度重要ですか。当てはまる数字に○を付
全く重要でない 0　2　4　6　8　T

2

15．あなたがペットを手放すと決めた場合、それを実行できる自信はどの位ありますか。
当てはまる数字に○を付けてください。
全く自信がない 0　2　4　6　8　10 非常に自信がある

16．ご家族のなかで喫煙する方はいますか。　①いる　②いない

※設問 17～19 は、設問 16 で「いる」と答えた方だけお答え下さい。

17．ご家族の中で喫煙する方はどなたですか。（お子様からみた表現となっています。）（複数回答可）
①父　②母　③祖父　④祖母　⑤兄　⑥姉　⑦他（　　）

18．喫煙はお子様のぜんそくに良くないと医師から言われた時、あなたがタバコをやめることは子ども
の健康を考える場合、どの程度重要ですか。当てはまる数字に○を付けてください。
（回答者が吸わない場合には回答しなくて結構です。）
全く重要でない 0　2　4　6　8　10 非常に重要である

19．あなたが煙草を手放すと決めた場合、それを実行できる自信はどの位ありますか。当てはまる数字
に○を付けてください。　（回答者が吸わない場合には回答しなくて結構です。）
全く自信がない 0　2　4　6　8　10 非常に自信がある

20．ぜんそく薬の管理は、お子様との関係でどなたがしていますか。（複数回答可）
①父　②母　③祖父　④祖母　⑤子ども本人　⑥他（　　）

21．薬の飲み忘れはありますか。　①あり　②なし　③わからない

※設問 22～24 は、設問 21 で「あり」と答えた方だけお答え下さい。

22．飲み忘れの頻度はどの程度ですか。
①（　）回／１日　②1回／（　）日　③わからない

23．薬の飲み忘れの理由について、当てはまるものは何ですか。（複数回答可）
①症状が気にならないから　②ついうっかり　③面倒　④子ども任せ　⑤効果の実感がない
⑥他（理由：

24．薬の飲み忘れはぜんそく症状の有無に影響ありますか。
①まったくなし　②少しある　③かなりある

25．内服薬の副作用に対する心配はありますか。
①まったくなし　②少しある　③かなりある　④わからない

26．はり薬は定期的に使用していますか。　①はい　②いいえ

※設問 27 は、設問 26 で「はい」と答えた方だけお答え下さい。

27．はり薬を忘れることはありますか。　①あり　②なし　③わからな

※設問 28～30 は、設問 27 で「あり」と答えた方だけお答え下さい。

28．はり薬を忘れる頻度はどの程度ですか。
①（　）回／１日　②1回／（　）日　③わからない

3

29．はり薬を忘れる理由について、当てはまるものは何ですか。（複数回答可）
①症状が気にならないから　②ついうっかり　③面倒　④子ども任せ　⑤効果の実感がない
⑥他（理由：　　）

30．はり薬を忘れるとぜんそく症状の有無に影響ありますか。
①まったくなし　②少しある　③かなりある

31．はり薬の副作用に対する心配はありますか。
①まったくなし　②少しある　③かなりある　④わからない

32．吸入は定期的に使用していますか。
①はい　②いいえ

※設問 33～34 は、設問 32 で「はい」と答えた方だけお答え下さい。

33．１日の吸入回数を教えて下さい。　１日の吸入回数：（　）回

34．吸入を忘れることはありますか。
①はい　②いいえ　③わからない

※設問 35-37 は、設問 34 で「はい」と答えた方だけお答え下さい。

35．吸入を忘れる頻度はどれくらいですか。
①（　）回／１日　②1回／（　）日　③わからない

36．吸入を忘れる理由はどんなことですか。（複数回答可）
①症状が気にならないから　②ついうっかり　③面倒　④うまく出来ない　⑤効果の実感ない
⑥子ども任せ　⑦他（理由：　　）

37．吸入を忘れるとぜんそく症状の有無に影響ありますか。
①まったくなし　②少しある　③かなりある　④わからない

38．吸入の副作用に対する心配はありますか。
①まったくなし　②少しある　③かなりある　④わからない

39．お子様のぜんそくに関する情報はどこから得ていますか。（複数回答可）
①医師　②病院薬剤師　③薬局薬剤師　④看護師　⑤保健師　⑥祖父母　⑦親戚　⑧友人　⑨専門書
⑩育児書　⑪雑誌　⑫テレビ　⑬ラジオ　⑭新聞　⑮インターネット　⑯他（　　）

40．ぜんそく日誌（日記）について教えて下さい。
①つけていない　②つけたりつけなかったり　③症状のある時だけつける
④受診の前にまとめてつける　⑤毎日つける　⑥ぜんそく日誌を持っていない　⑦わからない

41．ピークフローの測定について教えて下さい。
①測定していない　②やったりやらなかったり　③症状のある時だけ測定　④受診前に測定
⑤毎日決まった時間に測定　⑥ピークフローメーターを持っていない　⑦わからない

42．ぜんそく予防を行っていますか。
①はい　②いいえ

4

参考資料【調査票】

※設問 43 は、設問 42 で「はい」と答えた方だけお答え下さい。

43. 具体的にはどのようなことを行っていますか。（複数回答可）
①じゅうたんは使用しない　②床はフローリング　③寝具の天日干し　④寝具の掃除機がけ
⑤ぬいぐるみを置かない　⑥ぬいぐるみの洗濯　⑦掃除機は排気しない機種を使用　⑧ペットを飼わない
⑨毛のある動物に近づかない　⑩観葉植物を置かない　⑪人ごみをさける　⑫激しい運動をさける
⑬アレルゲンの食品をさける　⑭タバコの煙をさける　⑮花火や線香の煙をさける　⑯車の排気ガスをさける
⑰空気清浄機の使用　⑱かぜの予防　⑲掃除機をかける割合（　）回／1 日　あるいは 1 回／（　）日
⑳空気の乾燥を防ぐ（その方法を具体的に記入下さい⇒　）
㉑他（　）

44. ぜんそく発作が出現した時に、お子様の何を観察しますか。（複数回答可）
①せき　②息苦しさ　③呼吸の仕方　④呼吸の回数　⑤呼吸音（ゼーゼー・ヒューヒュー）　⑥顔色　⑦唇　⑧爪色
⑨陥没呼吸（のど仏の下・肋骨の間）　⑩起座呼吸（横になれる・座位を好む・前かがみになる）
⑪会話の様子（一文で区切る・句で区切る・一語で区切る）　⑫食事の様子（ほぼ普通・やや困難・困難）
⑬歩行（急ぐと苦しい・歩行時呼吸苦著明・歩行困難）　⑭睡眠（眠れる・時々目を覚ます・障害される）
⑮興奮状態（なし・ややあり・あり）　⑯意識低下（なし・ややあり・あり）⑰他（　）

45. ぜんそく発作が出現した時にどんな対応をしますか。（複数回答可）
①薬呼吸をさせる　②水を飲ませる　③ピークフロー値を測定　④吸入　⑤内服薬　⑥貼り薬
⑦楽な姿勢をとらせる　⑧上半身を 45 度位の斜めにさせて休ませる　⑨気持ちを落ち着かせる
⑩発作時、タンの排出を促す（方法を具体的に記入下さい⇒　）
⑪受診する　⑫他（　）

46. 日頃、お子様のぜんそくで心配なことは何ですか。（複数回答可）
①内服薬の飲み忘れ　②学校で吸入を忘れる　③外出時の吸入のタイミング　④発作の出現
⑤緊急入院　⑥学校行事　⑦勉強のおくれ　⑧学校の友人関係　⑨担任教師との関係
⑩家族旅行　⑪アレルゲンの除去　⑫他（　）

47. 今現在、お子様のぜんそくの症状はどの程度だと思いますか。
①重症だと思う　②中等症だと思う　③軽症だと思う　④わからない

48. 今現在、全体的にみてお子様のぜんそくはご心配ですか。
①まったくなし　②少し　③まあまあ　④おおいに

49. 将来、お子様のぜんそくはどのようになると思いますか。
①必ず治ると思う　②症状が軽くなると思う　③成人まで続くと思う　④わか

50. お子様のぜんそく治療を通して得られたことを教えて下さい。（複数回答可
①喘息に詳しくなった　②家族の会話が増えた　③夫婦のきずなが強まった　④
⑤きょうだい間のきずなが強まった　⑥喘息児の親同士との交流が深まった
⑧積極的・行動的になった　⑨健康であることの有難さを実感　⑩時間の使
⑪親自身の人間的成長（具体的に教えて下さい⇒
⑫他（

5

51. 通院する手段を教えて下さい。（複数回答可）
①自家用車　②タクシー　③バス　④鉄道　⑤地下鉄　⑥市電　⑦徒歩　⑧他（　）

52. その時の片道の所要時間と交通手段に要する費用はどれくらいですか。
①片道：（　）時間（　）分　②片道：（　）円

53. ぜんそく治療に対して経済的負担を感じますか。
①まったくなし　②少し　③まあまあ　④おおいに

54. 定期的な通院をどのように感じていますか。
①負担である　②負担ではない　③その理由を具体的にご記入下さい
（　）

55. 冬期間の通院は、それ以外の時期に比べ負担が増しますか。　①はい　②いいえ

※設問 56 は、設問 55 で「はい」と答えた方だけお答え下さい。

56. その内容や程度をお答えください。
①時間的負担→（　）分増　②経済的負担（　）円増　③交通手段の変化（あり・なし）
④他（　）

57. 今現在、通院している病院を選んだ理由は何ですか。（複数回答可）
①通院しやすい距離だから　②総合病院の小児科だから　③ぜんそくの専門医がいるから　④友人の紹介
⑤医師が相談にのってくれるから　⑥看護師が相談にのってくれるから　⑦救急外来があるから
⑧救急外来で小児科医がみてくれるから　⑨他（　）

●お住まい：（道北・道東・道央・道南）　●市町村名：（　）
●ご記入者：①父　②母　③祖父　④祖母　⑤他（　）
●お子様の年齢：（　）歳（　）か月　●お子様の性別：　男　・　女
●ぜんそくと診断されたのは何歳ころですか：（　）歳ころ
●お子様の通園・就学状況：①幼稚園　②保育園　③小学校　④中学校　⑤他（　）

これで終りです。ご協力ありがとうございました。

●ご意見・ご質問などがあれば、余白へご記入をお願いいたします。

6

参考資料【調査票】(前頁からの続き)

引 用 文 献

1）日本アレルギー学会：牧野荘平監修．アレルギー性疾患治療ガイドライン．東京，ライフサイエンス，メディカ，1993，p1-179

2）日本小児アレルギー学会：古庄巻史，西間三馨監修．日本小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2000．(1)．東京，協和企画，2000，p1-290

3）日本小児アレルギー学会：西牟田敏之，西間三馨，森川昭廣監修．小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2008．(1)．東京，協和企画，2008，p10-24

4）文部科学省．平成22年度学校保健統計調査速報．小児保健研究 70：78-113，2011

5）西日本小児気管支喘息研究会・罹患率調査研究班：西日本小児学童の気管支喘息罹患率　同一地区，同一手法による1982年と1992年の比較．アレルギー42：192-204，1993

6）松本一郎，小田嶋　博，西間三馨，他：同一地域，同一調査法による15年間のアレルギー疾患の変化．アレルギー48：435-442，1997

7）西日本小児アレルギー研究会・有症率調査研究班：西日本小児学童におけるアレルギー疾患有症率調査1992年と2002年の比較，日本小児アレルギー学会誌17：255-268，2003

8）小田嶋　博：小児気管支喘息の疫学と病態生理．小児看護31：1324-1329，2008

9）日本小児アレルギー学会：西牟田敏之，西間三馨，森川昭廣監修．小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2008．(1)．東京，協和企画，2008，p206-214

10) 馬場　忍，樺沢幸代，柳川映理，他：小児喘息の効果的な指導方法を考える－当院喘息外来通院中の家族のアンケート調査より－．旭川厚生病院医誌7：134-138，1997
11) 結城瑛子，中嶋英彦，梅原　実，他：気管支喘息発作時における家族の対処行動とそれに影響する要因についての検討－第1報　発作時の家族の対処行動について－．小児保健研究57：460-467，1998
12) 斎藤禮子，濱中喜代，佐々木　純：気管支喘息の乳幼児をもつ母親の認識と家庭における対応．小児保健研究60：385-390，2001
13) 結城瑛子，中嶋英彦，梅原　実，他：気管支喘息発作時における家族の対処行動とそれに影響する要因についての検討－第2報　家族の対処行動に影響する要因について－．小児保健研究57：468-477，1998
14) Kurnat EL, Moore CM：The impact of a chronic condition on the families of children with asthma．Pediatr Nurs．25：288-292，1999