

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

気管支喘息の有症率、ガイドラインの普及効果と  
QOLに関する全年齢全国調査に関する研究

平成 19 年度 総括研究報告書

主任研究者 赤澤 晃

平成 20(2008)年 3 月

## 目次

### I. 総括研究報告書

気管支喘息の有症率、ガイドラインの普及効果 QOL に関する全年齢全国調査に関する研究

赤澤 晃 ..... 1

### II. 分担研究報告書

#### 1. 全国小児気管支喘息有症率調査に関する研究

赤澤 晃 ..... 5

(資料) 有症率乳幼児調査票 ..... 9

全国小児気管支喘息調査幼稚園用調査用紙 ..... 18

全国小児気管支喘息調査小学生用調査用紙 ..... 23

全国小児気管支喘息調査中高生用調査用紙 ..... 29

#### 1. 乳幼児喘息の疫学調査用質問票の開発に関する研究-通院施設の違いによる差の検討-

足立 雄一 ..... 35

#### 2. 小児気管支喘息患者の養育者の QOL 尺度 (臨床用) の開発研究

大矢 幸弘 ..... 37

#### 3. 気管支喘息の有症率、ガイドラインの普及効果と QOL に関する全国調査に関する研究

小田嶋 博 ..... 41

#### 4. 倉敷市における成人喘息の有病率・罹患率及び QOL に関する疫学調査

高橋 清 ..... 45

#### 5. 日本人成人における喘息症状のリスクファクターに関する研究

谷口 正実 ..... 51

#### 6. 北海道上士幌町住民を対象とした、気管支喘息、アレルギー鼻炎の発症や病態に影響する因子に関する研究

西村 正治 ..... 53

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ..... 57

IV. 研究成果の刊行物・別冊 ..... 61

## 気管支喘息の有症率、ガイドラインの普及効果QOLに関する全年齢全国調査に関する研究

主任研究者 赤澤 晃 国立成育医療センター総合診療部小児期診療科 医長

分担研究者

高橋 清 (国立病院機構南岡山医療センター 病院長)

谷口正実 (国立病院機構相模原病院臨床研究センター喘息研究室 室長)

小田嶋博 (国立病院機構福岡病院小児科 部長)

足立雄一 (富山医科薬科大学小児科 講師)

大矢幸弘 (国立成育医療センターアレルギー科 医長)

西村正治 (北海道大学大学院医学研究科呼吸器内科学分野 教授)

研究協力者

秋山一男 (国立病院機構相模原病院) 足立陽子 (富山大学医学部小児科)

池井純子 (国立病院機構福岡病院小児科) 板澤寿子 (富山大学医学部小児科)

井手康二 (国立病院機構福岡病院小児科) 井上 功 (倉敷市保健所保健課健康増進室)

岡田就将 (文部科学省スポーツ・青少年局 学校健康教育課)

岡田千春 (国立病院機構南岡山医療センター第一診療部)

小野恵美子 (国立病院機構相模原病院) 勝沼俊雄 (東京慈恵会医科大学小児科)

金廣有彦 (岡山大学医学部歯学部附属病院血液・腫瘍・呼吸器内科)

河岸由紀男 (富山大学医学部)

木村五郎 (国立病院機構南岡山医療センターアレルギー科)

近藤直実 (岐阜大学大学院医学研究科小児病態学) 今野 哲 (北海道大学病院 第一内科)

佐藤 弘 (産業医科大学小児科) 篠原淑子 (倉敷市保健所保健課)

柴田宏江 (グラクソ・スミスクライン株式会社) 宗田 良 (国立病院機構南岡山医療センター)

曾根啓一 (倉敷市保健所)

谷本 安 (岡山大学医学部歯学部附属病院血液・腫瘍・呼吸器内科)

津田恵次郎 (つだこどもクリニック) 手塚純一郎 (国立病院機構福岡病院小児科)

中村裕之 (金沢大学大学院) 西尾 健 (福岡大学小児科)

林 大輔 (国立病院機構福岡病院小児科) 平井久晴 (グラクソ・スミスクライン株式会社)

平野 淳 (国立病院機構南岡山医療センター第一内科) 福富友馬 (国立病院機構相模原病院)

堀内吉久 (グラクソ・スミスクライン株式会社) 村上洋子 (国立病院機構福岡病院小児科)

本村知華子 (国立病院機構福岡病院小児科) 渡辺博子 (国立病院機構神奈川病院小児科)

明石真幸 (国立成育医療センターアレルギー科) 大石 拓 (国立成育医療センターアレルギー科)

小嶋なみ子 (国立成育医療センターアレルギー科) 後町法子 (国立成育医療センターアレルギー科)

斉藤暁美 (国立成育医療センターアレルギー科) 成田雅美 (国立成育医療センターアレルギー科)

福家辰樹 (国立成育医療センターアレルギー科) 掘向健太 (国立成育医療センターアレルギー科)

宮崎晃子 (国立成育医療センターアレルギー科) 吉田幸一 (国立成育医療センターアレルギー科)

### 研究要旨

気管支喘息の有病率、重症度、QOL を含めた全年齢にわたる全国調査を継続的に実施していくことは、喘息による医療費の削減、QOL の向上、喘息死減少、喘息治療ガイドラインの評価の重要な指標となる。今年度はこれまでの調査で不十分であった、乳幼児、高齢者の調査方法、調査用紙を作成した。

### A. 研究目的

気管支喘息のように有病率が高く、社会的損失の大きい疾患の治療・予防法の確立には、その疾患の有病率、重症度、QOLを含めた治療状況についての横断的な実態の把握と長期的経年的変化に関する疫学調査が不可欠である。しかし、これまでの

我が国の調査は、調査の妥当性信頼性が検証された診断基準が用いられていなかったため治療ガイドラインが国際化する中で諸外国との比較だけでなく経年的変化を把握することが困難であった。2005年の厚生労働科学研究 気管支喘息の有病率・罹患率およびQOLに関する全年齢階級別全国調

査に関する研究（主任研究者：赤澤晃）では、日本初の全国規模の小児、成人にわたる国際的な評価指標であるECRHS( European Community Respiratory Health Survey)と ISAAC( International Study of Asthma and Allergies in childhood )調査用紙を用いた気管支喘息有症率調査が実施され、気管支喘息有病者は、1,000万人と推計され諸外国との比較が可能となった。本研究班では、これまで調査が不十分であった乳幼児および高齢者の有症率をより正確に把握することと、治療対象となる患者の把握、ガイドラインに沿った治療の普及状況の把握、QOL・医療費を含めた治療効果の評価をおこない、定期的に調査していく疫学的データ収集システムの構築についても提案する。

## B. 方法

### 1. 乳幼児喘息の疫学調査に関する研究

これまで乳幼児喘息の調査は、喘息の診断をする基準、つまり喘鳴を何回、どのような状況で繰り返したら喘息と診断するかということに関して医療者間で大きな幅があったため明確にでなかった。この研究班では、これまで世界的に報告されている基準や各国の喘息治療ガイドラインで採用されている乳幼児喘息と考えて治療を開始する基準を参考にして調査用紙の開発とパイロット調査を実施した。

次年度の全国調査の乳幼児用調査用紙として小児班で調査用紙を開発し、その検証を実施した(足立、小田嶋、赤澤、大矢)。これと同時に、乳幼児、小児での喘息調査の問題点に検討を行った(小田嶋)。

### 2. 成人における喘息リスクファクタの解析

平成18年度に実施した、ECRHS調査用紙による全国11カ所の喘息調査の結果を解析し、喘息症状のリスク因子を分析した(谷口、西村、高橋)。さらに、上士幌町では、喘息有症者に追加調査と血清IgE抗体測定をおこないリスクファクタを分析した(西村)。

### 3. 高齢者喘息におけるCOPD合併と調査の問題点に関する研究

倉敷市住民の40歳以上を対象に無作為に1000名を抽出し訪問調査によるECRHS調査と追加調査を実施し、そのうち有症者に追加調査を実施した(高橋)。

### 4. 小児気管支喘息患者の養育者のQOL尺度の開発研究

かつて、気管支喘息においても急性発作により本人、患者家族のQOLが障害されることは明かであったが、

喘息治療の主体が慢性疾患としての日常管理、セルフケアに移行してきたことでQOLの評価方法も変わってきている。この点を小児の養育者と言う観点からのQOL評価票の作成を行っている。今年度は、前年度までに作成した24項目版をより実用的なものとするため11項目に減らすための評価研究を実施した(大矢)。

## C. 結果

### 1. 乳幼児喘息の疫学調査に関する研究

今回開発した乳幼児用調査用紙でのパイロット調査では、医師の診断との比較では、ISAACにおける質問に治療状況を加味した場合、感度90.5%、特異度68.5%であった。富山で実施した、病院勤務医と診療所で実施したものでは大きな差は認められなかった。結果として、全国調査として十分なものと評価できた(足立、赤澤、小田嶋)。

喘鳴という症状に保護者が気づいているかという問題に関して、1歳児では37%が気づいていないがそのうち7%が喘息と診断されている。保護者が喘鳴に気づいた月齢は平均9.28ヶ月であった(小田嶋)。

### 2. 成人における喘息リスクファクタの解析

全国9193名の調査結果からの分析で、男性のリスクファクタは、鼻アレルギー>高度肥満(BMI30以上)>現在の喫煙、女性のリスクファクタは、鼻アレルギー>高度肥満>現在の喫煙>軽度肥満>ペット飼育、が有意な因子として判明した(谷口)。スギ花粉症のない上士幌町の分析ではアレルギー性鼻炎は関連性が無く、喫煙歴、肥満が危険因子として見つかった(西村)。

### 3. 高齢者喘息におけるCOPD合併と調査の問題点に関する研究

倉敷市での調査では、40~79歳の喘息有症率は8.9%(男性9.5%、女性8.9%)で、高齢者ではより高くなる傾向であった。喘息有症者でCOPDを合併している割合は、28.4%と高率であった(高橋)。

### 4. 小児気管支喘息患者の養育者のQOL尺度の開発研究

24項目の調査票から、11項目に絞り込み、外来受診患者で調査をおこない、既存のSF-8との関連性を調べ、有意な相関性が得られた。さらに、11問中3問が短期的な症状改善に相関し、残り8項目は慢性疾患としてのQOL障害を示していることがわかった(大矢)。

D. 健康危惧情報

今年度調査の範囲では十分な分析ができないため  
次年度以降に報告する。

E. 研究発表

F. 知的財産権の出願登録状況

無し

## 全国小児気管支喘息有症率調査に関する研究

主任研究者	赤澤 晃	国立成育医療センター総合診療部 医長
研究協力者	明石真幸	国立成育医療センターアレルギー科
	福家辰樹	国立成育医療センターアレルギー科
	大石 拓	国立成育医療センターアレルギー科
	後町法子	国立成育医療センターアレルギー科
	吉田幸一	国立成育医療センターアレルギー科
	掘向健太	国立成育医療センターアレルギー科
	小嶋なみ子	国立成育医療センターアレルギー科
	岡田就将	文部科学省スポーツ・青少年局 学校健康教育課

### 研究要旨

平成 20 年度に全国小児気管支喘息有症率調査を実施するに当たり、本年度は乳幼児における質問用紙の作成と喘息重症度及びそれに対する治療状況、すなわちガイドラインの普及状況进行评估するための質問用紙の作成、さらには全国調査を行う幼稚園・学校の選定を行った。乳幼児の質問用紙としては、0～5歳を対象として、ISAAC 調査用紙を用いた質問、ガイドラインにおける乳児喘息の診断基準を取り入れた質問などを作成し、アレルギー科医師が診断する喘息との比較を行った。ISAAC 質問用紙に最近 1 ヶ月の服薬状況を加味した有症率と医師の診断する喘息を比較すると 90%以上の感度が得られ、ガイドラインでの有症率とを比較すると 87%の特異度が得られた。治療状況については吸入ステロイド及び抗ロイコトリエン剤服用に関する質問を作成し、医師と保護者記載との一致率を検討した結果、薬剤に関しては 90%以上の高い一致率を示したが、吸入ステロイド量に関して一致率は 60%程度と低かった。これらの結果をふまえて、乳幼児・小中高校生の調査用紙を作成した。今回無作為に抽出した幼稚園・学校を対象として来年度に全国調査を行う予定である。

### A. 研究目的

気管支喘息のような有病率が高く、社会的損失の大きい疾患の治療・予防法の確立には、その疾患の有症率・重症度・治療状況などの横断的な実態の把握と長期的経年的変化に関する疫学調査が不可欠である。我々は 2005 年度に、小中学生を対象に ISAAC 調査用紙を用いて、全国小児気管支喘息有症率調査を行いその実態を把握した。一方で、幼児・高校生の喘息有症率が把握できていないことや重症度と、それに対する小児気管支喘息治療ガイドラインに沿った治療状況が確認されていないなどの課題が残されていた。したがって、今回は全国の乳幼児から高校生までの喘息有症

率・重症度およびそれに対する治療状況、つまりはガイドライン普及状況を把握することを 3 年間の目標として調査を進めている。これらのことを行う問題点として、小学生以降では ISAAC 調査用紙という信頼性・妥当性が証明された質問用紙があるが、乳幼児ではそのような質問用紙が存在しないこと、質問用紙で喘息重症度・治療状況をどの程度把握できるか不明であることがある。したがって本年度は、①乳幼児の気管支喘息有症率を把握するための質問用紙を作成すること、②気管支喘息重症度および治療状況（ガイドライン普及状況）に関する質問用紙を作成すること、③平成 20 年度に実施する全国小児気管支喘息有症率調

査への準備を行うことを目的として研究を実施した。

## B. 研究方法

### ①乳幼児気管支喘息質問用紙作成

現在、学童期以降の喘息有症率調査用紙として用いられている ISAAC 調査用紙の喘息に関する質問、本邦のガイドラインにおける乳児喘息診断基準に基づいた質問、さらには米国で作成され喘息診断の予測因子として用いられている API 基準をもとにした質問などを取り入れ調査用紙を作成した。その質問用紙を用いて、アレルギー科医がいる病院もしくは診療所に通院している 0～5 歳までの乳幼児 411 名を対象として調査を行い、診察したアレルギー科医が該当患者に関する喘息診断の有無などを記載し、医師の診断した喘息と調査用紙による喘息との比較を行った。

### ②気管支喘息重症度・治療状況（ガイドライン普及状況）に関する質問用紙の作成

小児気管支喘息治療ガイドライン 2005 における喘息重症度評価は表 1 に示すとおり、発作の程度（小発作・中発作・大発作）とそれぞれの発作の頻度で評価している。しかし、保護者や子供が記載する調査用紙において、発作の程度を正確に評価することは困難と考え、過去 1 ヶ月における発作頻度を問う質問を作成し、喘息がコントロールされているか、つまり発作頻度が治療目標である間欠型になっているか否かを評価することとした。ガイドラインにおける小児喘息に対する治療について 6 歳未満では抗アレルギー剤または吸入ステロイド剤を、6 歳以上では吸入ステロイド剤を初期治療と推奨している。抗アレルギー剤に関して、実際の臨床現場では治療効果のもっとも高い抗ロイコトリエン剤が頻用されている点と、それ以外の抗アレルギー剤は効果に関するエビデンスが低い点、種類が多岐にわたること、ジェネリック薬品が多く存在することから、本調査では抗ロイコトリエン剤のみを問うこととして質問用紙を作成した。吸入ステロイド剤に関しては、重症度により投与量が変化するため、その投与量について患者と医師の間でどの程度乖離があるかについても評価した。調査の対象は①の乳幼児質問用紙作成と同様、アレルギー科医がいる病院

もしくは診療所に通院している 0～5 歳までの乳幼児 411 名とした。

表 1 臨床症状に基づく発作型分類

発作型	症状の程度ならびに頻度
間欠型	・年に数回、季節性に咳嗽、軽度喘鳴が出現する ・時に呼吸困難を伴うこともあるが、 $\beta_2$ 刺激薬の頓用で短期間で症状は改善し、持続しない。
軽症持続型	・咳嗽、軽度喘鳴が 1 回/月以上、1 回/週未満。 ・時に呼吸困難を伴うが、持続は短く、日常生活が障害されることは少ない。
中等症持続型	・咳嗽、軽度喘鳴が 1 回/週以上。毎日持続しない。 ・時に中・大発作となり日常生活が障害されることがある。
重症持続型 1	・咳嗽、軽度喘鳴が毎日持続する、 ・週に 1～2 回中・大発作となり日常生活や睡眠が障害される。
重症持続型 2	・重症持続型 1 に相当する治療を行っても症状が持続する。 ・しばしば夜間の中・大発作で時間外受診し入退院を繰り返す、日常生活が制限される。

### ③平成 20 年度全国小児気管支喘息有症率調査への準備

平成 17 年度の調査では、全国小中学生都道府県各々で 1200 名以上を対象とした。これは、回収率を 80%程度と考え、ISAAC 調査用紙における地区ごとの有症率の差を評価するために必要な人数である 1000 名を確保するためであった。小学生は 80%以上の回収率を得られたが、中学生は 70%強程度の回収率であった点をふまえて、今回は幼稚園・小学 1, 2 年生は 1200 名以上、中学 2, 3 年生・高校 2, 3 年生は 1500 名以上を対象とした。調査対象は前回同様学校単位で行い、各都道府県の公立幼稚園・小学校・中学校・高校をランダム化した上で対象校・幼稚園を決定し、目標人数が超えた時点で抽出を終了した。また、調査を実施するにあたり質問用紙・回答用紙（マークシート）の作成、学校への案内状の作成および印刷を行った。

## C. 結果

### ①乳幼児気管支喘息質問用紙作成

作成した乳幼児喘息質問用紙を別紙に示す。今回の喘息診断の基準であるアレルギー科医師が診断した喘息と、質問用紙における喘息の診断との関係に関して ISAAC 質問用紙の基準である『あなたのお子さまは、最近 12 ヶ月のあいだに、胸がゼイゼイまたはヒューヒューしたことがありますか。』に『はい』と答えた人では、感度が 86.5%、特異度が 69.2%、一致率は 75.1% という結果になった。小児気管支喘息治療・管理ガイドライン 2005 における乳児喘息の診断基準である、一度は医師に確認され 3 回以上の喘鳴がある患者との関係では、感度が 75%、特異度が 87%、一致率は 82.8% となった。また、API の基準を用いた場合では、感度 35.8%、特異度 94.5%、一致率は 73.9% となった。また、ISAAC 質問用紙における基準では、服薬によりコントロールが完全についている喘息患者を見逃す可能性があるため、ISAAC の基準に、1 ヶ月以上喘息治療薬を服用している患者を加えた場合、感度 90.5%、特異度 68.5%、一致率 76.2% となった (表 2)。

判定基準	感度 (%)	特異度 (%)	PPV (%)	NPV (%)	Efficacy (%)
ISAAC	86.5	69.2	59.6	90.7	75.1
ガイドライン	75.0	87.0	75.6	86.7	82.8
API	35.8	94.5	77.8	73.2	73.9
ISAAC + 服薬	90.5	68.5	60.8	93.0	76.2

表 2：医師による喘息診断と質問用紙における診断との関係

#### ②気管支喘息重症度・治療状況 (ガイドライン普及状況) に関する質問用紙の作成

今回対象となった 411 名中 12 ヶ月以内の喘鳴既往がある人は 201 名 (48.9%) であり、そのうち 9 名 (4.5%) が過去 1 ヶ月で毎日喘鳴を認め、28 名 (13.9%) が週に 1 回以上喘鳴を認め、54 名 (26.9%) が月に 1 回以上の喘鳴を認め、102 名 (52.2%) が過去 1 ヶ月では全く発作がないという結果になった。次に医師の記載した治療状況と、患者の記載した治療状況との関係性について検

討した結果、吸入ステロイドと抗ロイコトリエン剤に関してはいずれも 90% 以上の一致率を示したが、吸入ステロイドの量に関しての一致率は 60% 程度であった。

#### ③平成 20 年度全国小児気管支喘息有症率調査への準備

各都道府県における公立幼稚園・小学校・中学校・高校を無作為で抽出した結果、幼稚園は 107 幼稚園、64245 名が対象となり、小学生は 672 校、60508 名が、中学生は 395 校、75630 名が、高校生は 219 校、80731 名が対象となった。ただし幼稚園に関して、青森県・山形県・栃木県・石川県・山梨県・長野県・鳥取県・佐賀県・宮崎県は公立幼稚園に通う全園児を合計しても 1200 名に達しなかった。この結果をもとに、学校宛の文書、質問用紙の印刷を行い、来年度に行う全国小児科気管支喘息有症率調査の準備を整えた。

#### D 考察

##### ①乳幼児気管支喘息質問用紙作成

アレルギー科医師による診断を診断基準とした場合の質問用紙との比較において、感度では ISAAC 調査用紙に服薬状況をふまえたものが 90% 以上と最も高い結果となった。一方、特異度ではガイドラインまたは API が高い結果となった。ISAAC 調査用紙は喘鳴に関する質問であるため、喘息患者を見逃すことは少ないが、単なる感染などに伴う喘鳴も拾い上げてしまうため感度が高いが特異度は低くなり、ガイドラインをもとにした質問は 3 回以上の喘鳴に限定しており、医師が患者の既往・家族歴などから 2 回以下でも喘息と判断した患者が外れてしまうため感度が低い結果となったものと推測される。これらの結果をふまえて、今回は全ての質問を残し状況に応じて選択する質問を決定することとした。

##### ②気管支喘息重症度・治療状況 (ガイドライン普及状況) に関する質問用紙の作成

今回対象となった患者はアレルギー科医に通院する患者であったため、喘息患者全体と比較した場合、重症度が高い患者が集まった結果、週に 1 回以上喘鳴を認める患者が 18% 以上となった。医師と患者が記載した服薬状況の一致率は吸入ステロイド、抗ロイコトリエン剤とも 90% 以上とな



り、十分に信頼性のある質問であると判断した。ただし、吸入ステロイド投与量に関しては60%程度であったため来年度に実施する調査用紙からは除外した。

### ③平成20年度全国小児気管支喘息有症率調査への準備

今回も前回調査と同様に無作為抽出を行い、幼稚園・学校の選定をおこなった。来年度に全国調査を実施することで、小中学生においては3年前の喘息有症率との比較、幼稚園・高校生では初めて国内における喘息有症率さらには重症度及びそれに対する治療状況を把握することが可能となる。

### E 結論

全国の幼稚園、小中高校における気管支喘息有症率及び重症度・治療状況（ガイドライン普及状況）を把握するために、初年度である今年、信頼性・妥当性が証明された質問用紙がない乳幼児の喘息調査用紙の作成を行い、その感度特異度などを算出した。また、重症度と治療状況に関する質問用紙の作成も行い、その評価を行った。これらの新たに作成した質問用紙にISAAC質問用紙を加えて、幼稚園・小中高校生の調査用紙を作成した。この調査用紙を用いて、来年度全国調査を実施する予定である。

### F.健康危険情報

なし

### G.研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

### H.知的財産権の出願・登録状況

なし

## 患者さま・保護者のみなさまへ

### こどもの呼吸器症状に関する調査についてのお願い

これは厚生労働省における乳幼児を対象とした調査研究で、ゼイゼイなどの呼吸器症状について調査するものです。全国の各保健施設・病院のご協力を頂き、皆様をお願いしております。

この調査は世界的に用いられている質問用紙などを使用し、日本ではどのくらいの子供たちがゼイゼイなどの呼吸器症状をもっているのか、さらにゼイゼイなどの症状に対してどのような治療が行われているのかを調べるものです。

この調査では、簡単な質問事項に対して最も当てはまるものを選択し、直接○を記入して下さい。何も症状がない人の回答もとても大切ですので、全ての質問に答えて頂きますよう、よろしくお願い致します。記入を終えた質問用紙は担当医師もしくは係の者へ提出して下さい。

なお、本調査は個人を特定できない形で回答を統計処理するため個人情報保護されます。みなさまの調査への参加は自由ですが、出来る限りご参加頂ければ幸いです。

ご協力頂けますよう、よろしくお願い申し上げます。

主任研究者	国立成育医療センター	赤澤 晃
	国立病院機構 福岡病院	小田嶋 博
	富山大学医学部附属病院	足立 雄一
	国立成育医療センター	大矢 幸弘



7) あなたのお子さまは、最近12ヶ月のあいだに、何回ゼイゼイする発作がありましたか。

1. 全くない    2. 1~3回    3. 4~12回    4. 13回以上

8) 最近12ヶ月のあいだに、ゼイゼイしたために、平均してどのくらいの<sup>ひんど</sup>頻度であなたのお子さまの睡眠は妨げられましたか。

1. ゼイゼイしたために目を覚ましたことはない  
2. 1週間に1晩より少ない  
3. 1週間に1晩かそれ以上

9) 最近12ヶ月のあいだに、あなたのお子さまは、呼吸の<sup>あいま</sup>合間にひと言かふた言しか話せないほどひどくゼイゼイすることがありましたか。

1. はい    2. いいえ
- 

10) あなたのお子さまは、今までに<sup>そく</sup>ぜん息になったことがありますか。

1. はい    2. いいえ

11) あなたのお子さまは今までに医師にぜん息と診断されたことがありますか

1. はい    2. いいえ

12) あなたのお子さまは、この4週間のあいだで、何らかのぜん息症状が出た日がどのくらいありましたか。

1. 毎日    2. 毎日ではないが週に1回以上  
3. 月に1回以上、週に1回未満    4. 全くない

13) 最近12ヶ月のあいだに、あなたのお子さまは、運動中や運動後に胸がゼイゼイしたことがありますか。

1. はい    2. いいえ

14) そのような運動中や運動後の胸はゼイゼイは、この4週間のあいだで、どのくらいありましたか。

1. 毎日    2. 毎日ではないが週に1回以上  
3. 月に1回以上、週に1回未満    4. 全くない

15) 最近 12 ヶ月のあいだに、あなたのお子さまは、カゼや胸の感染症による咳<sup>せき</sup>以外に、夜間<sup>よる</sup>にから咳が出たことがありますか。

1. はい                      2. いいえ

16) あなたのお子さまは今までにアトピー性皮膚炎と医師に診断されたことがありますか。

1. はい                      2. いいえ

17) あなたのお子さまは今までにアレルギー性鼻炎と医師に診断されたことがありますか。

1. はい                      2. いいえ
- 

18) あなたのお子さまは、今までに何らかの食物アレルギーになったことがありますか。

1. はい                      2. いいえ

19) それは血液検査または皮膚テストで確認されていますか。

1. はい                      2. いいえ
- 

20) あなたのお子さまはダニ、ホコリ、犬、猫、花粉に対して、1 つでもアレルギーを持っていますか。

1. はい                      2. いいえ

21) それは血液検査または皮膚テストで確認されていますか。

1. はい                      2. いいえ
- 

22) ご両親にぜん息になったことのある方はいますか。

1. はい                      2. いいえ

## B. 薬に関する質問

ぜん息またはぜん息性気管支炎のために、最近1ヶ月間毎日服用しているものがありますか。当てはまる方に○をつけてください。

1. はい      2. いいえ

「いいえ」と答えた方、  
質問は以上です。  
ご協力ありがとうございました。

「はい」と答えた方にお聞きします。

その毎日服用している薬が、吸入薬（吸う薬）の場合は質問Ⅰに、  
内服薬（飲む薬）の場合は質問Ⅱに、両方の場合は質問Ⅰ及びⅡにお答え下さい。

### 質問Ⅰ. 吸入薬についての質問

I-1. 毎日服用している吸入薬全てを以下（1～3）から選んで○をつけて下さい。

該当するものが無い場合にはその他の欄（4）に記載してください。

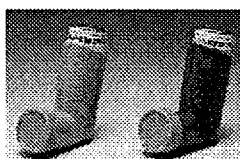
1. フルタイド吸入（      ）

(例)



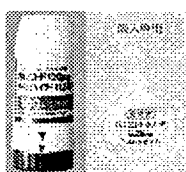
2. キュバール吸入（      ）

(例)



3. パルミコート吸入（      ）

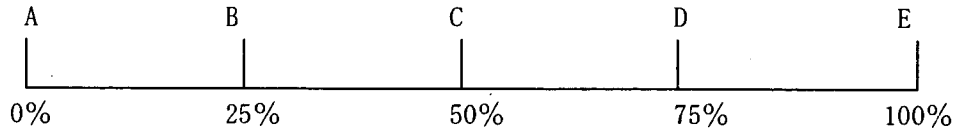
(例)



4. その他の吸入薬（全てを以下に記入してください）

I-2. これらの吸入薬はどの程度、医師に言われたとおりに実行できていますか？

A～Eの中で当てはまるところに○をつけてください



- A. 全くしていない
- B. あまりしていない
- C. 半分くらい忘れるが、半分くらいできている
- D. 時々忘れるが、たいていできている
- E. ほぼできている

I-3. 質問 I-1 でフルタイド、キュバール、パルミコートをお選びになられた方におうかがいします。

I-3.1 その吸入薬の1回使用量はどれですか。(1回量は薬剤に記載されています)

(例：フルタイドエア (50) を1回 (例えば朝) に2プッシュする場合は100 $\mu$ g)

- 1. 50 $\mu$ g    2. 100 $\mu$ g    3. 150 $\mu$ g    4. 200 $\mu$ g
- 5. 250 $\mu$ g    6. 300 $\mu$ g    7. 400 $\mu$ g    8. 500 $\mu$ g

I-3.2 1日何回使用していますか。

- 1. 1回    2. 2回    3. 3回

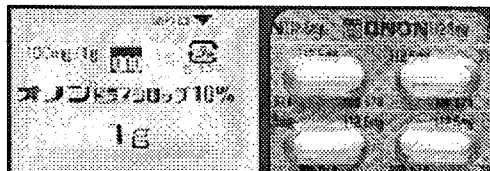
## 質問Ⅱ. 内服薬についての質問

Ⅱ-1. 毎日服用している内服薬全てを以下 (1～3) から選んで○をつけて下さい。

該当するものが無い場合にはその他の欄 (4) に記載してください。

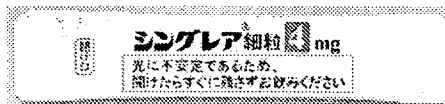
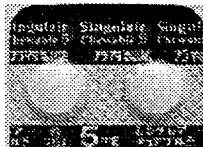
1. オノン ( )

(例)



2. シングレア ( )

(例)



3. キプレス ( )

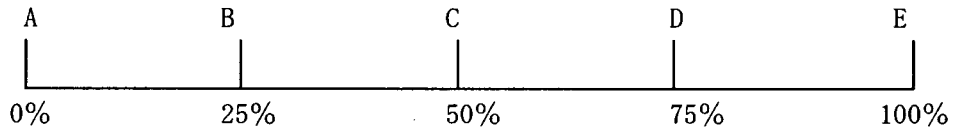
(例)



4. その他の内服薬 (全てを以下に記入してください)

II-2. これらの内服薬はどの程度、医師に言われたとおり実行できていますか？

A~E の中で当てはまるところに○をつけてください



- A. 全くしていない
- B. あまりしていない
- C. 半分くらい忘れるが、半分くらいできている
- D. 時々忘れるが、たいていできている
- E. ほぼできている

質問は以上です。 ご協力ありがとうございました。



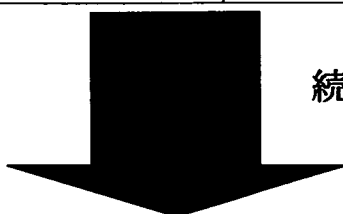
以下は医師記入欄になります。

-----  
**医師記入欄**

以下の質問で当てはまるものに○をつけてください

1. 患者さんは喘息と診断されていますか（既往も含む）。  
1) はい      2) いいえ      3) 不明  
「いいえ」または「不明」の場合は質問4へお進み下さい
  
2. 喘息と診断されている場合、最近12ヶ月の間で発作はありましたか。  
1) はい      2) いいえ      3) 不明
  
3. 喘息と診断されている場合、現在の重症度（治療内容を考慮した重症度\*）はどのくらいですか。  
\*重症度：小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2005に基づいたもの  
1) 間欠型    2) 軽症持続型    3) 中等症持続型    4) 重症持続型    5) 不明
  
4. 喘息または喘息性気管支炎に対して、1ヶ月以上定期使用している薬があれば、以下の中からお選び頂き○をつけ、1日投与量を記載してください。該当するものが無い場合にはその他の欄にご記入下さい。

処方薬名	1日投与量
( ) フルタイド	
( ) キュバール	
( ) パルミコート	
( ) オノン	
( ) シングレア	
( ) キプレス	
その他 ( )	
その他 ( )	
その他 ( )	



続きます

5. 患者さんはアトピー性皮膚炎と診断されていますか（既往も含む）。
- 1) はい      2) いいえ      3) 不明
6. 患者さんはアレルギー性鼻炎と診断されていますか（既往も含む）。
- 1) はい      2) いいえ      3) 不明
7. 患者さんは食物アレルギーと診断されていますか（既往も含む）。
- 1) はい      2) いいえ      3) 不明
8. 患者さんは食物抗原に対するアレルギー検査（血液検査または皮膚テスト）が陽性ですか（過去の陽性、および他院での検査も含む）。
- 1) はい      2) いいえ      3) 検査していない      4) 不明
9. 患者さんは吸入抗原に対するアレルギー検査（血液検査または皮膚テスト）が陽性ですか（過去の陽性、および他院での検査も含む）。
- 1) はい      2) いいえ      3) 検査していない      4) 不明

以上です。 ご協力ありがとうございました。



