

II インターネットを利用した気管支ぜん息の有症率とその動向の把握に関する調査研究

II-②【成人喘息の有症率とその動向に関する研究】

代表者：谷口 正実

【研究課題の概要・目的】

背景：

1) 公害健康被害予防事業助成金交付要綱に掲げる区域（以下、「助成対象地域」とする。）における成人喘息の有病率有症率を、その他の地域と比較して正確かつ大規模に検討した成績はほとんどない。

2) 助成対象地域に居住することが、喘息有病率、寛解、喘息コントロール状況などに影響するか否かは不明である。

目的と研究概要：

1) 全国の助成対象地域（川崎市、富士市、東海市、四日市、倉敷市、尼崎市、北九州市など全ての助成対象地域）に居住している20歳以上の成人に対し、すでに確立した正確で精度の高いインターネット調査方法を用いて、喘息有病率、有症率を調査する（主たる調査）。

2) 1) の調査対象に現在の喘息コントロール状況はどうなのか、有病率や有症率に影響する因子を調査する（副次調査）。

1 研究従事者（○印は研究リーダー）

- 谷 口 正 実 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター病態総合研究部 部長
秋 山 一 男 国立病院機構相模原病院 院長
福 富 友 馬 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター 診断治療薬開発研究室 室長

2 平成23年度の研究目的

助成対象地域とその他の全国の県庁所在地における、喘息の有病率を明らかにする。さらに、有病率と大気汚染指標との相関を検討することにより、喘息の有病率、有症率に大気汚染がどの程度関与しているか明らかにする。

3 平成23年度の研究対象及び方法

研究デザイン

すでに確立した正確で回収率の高いインターネット調査方法（福富、谷口ら）を用いた。具体的な方法としては以下である。

マクロミルリサーチモニターとしてあらかじめ登録されているインターネット上の20-44歳のモニター会員を調査の対象とした。リサーチモニターはあらかじめその居住地区に関する情報を有している。助成対象地域に在住するモニターにおける喘息有病率と、その対照として、助成対象地域ではないその他の地域に在住のモニターにおける喘息有病率を比較した。調査対象サンプル数は各地区2000人を上限とし可能な限り大きいサンプル数とした。e-mailにより、登録モニターに対して調査参加への呼びかけを行った。同意が得られたモニターに対してwebページ上で気管支喘息の有病率と喘息発症危険因子に関する質問を含む調査票に対して回答を依頼した。調査期間は2012年1月13日から1月25日とし、調査期間中回答がないものに関しては3日に一回催促のメールを繰り返し配信し、可能な限り高い回収率を目指した。本研究は国立病院機構相模原病院の倫理委員会の承認のもと行われた。

調査対象地区

助成対象地域は、以下の20地区に関して別々に有病率を算出した。

- ①千葉県千葉市、②東京都区部、③神奈川県横浜市、④神奈川県川崎市、⑤静岡県富士市、⑥愛知県名古屋市、⑦愛知県東海市、⑧三重県四日市市、⑨大阪府大阪市、⑩大阪府堺市、⑪大阪府豊中市+吹田市+守口市、⑫大阪府八尾市+東大阪市、⑬兵庫県神戸市、⑭兵庫県尼崎市、⑮兵庫県西宮市、⑯岡山県倉敷市、⑰岡山県玉野市、⑱岡山県備前市、⑲福岡県北九州市、⑳福岡県大牟田市

対照として用いたのは助成対象地域ではない以下の 44 地域とし、それぞれにおける有病率を算出した。

1. 41 県庁所在市

① 千葉市、② 東京都区部、③ 横浜市、④ 名古屋市、⑤ 大阪市、⑥ 神戸市以外の 41 都道府県の県庁所在市。

2. 北海道の 3 地区

北海道に関しては以下の 3 地区も同時に調査対象地域に含んだ。

帯広地区（帯広市 + 音更町 + 芽室町 + 幕別町）、釧路地区（釧路市 + 釧路町 + 白糠町）、旭川市

調査票

日本語版の ECRHS 調査票を用いて喘息有病率を明らかにした。ECRHS 調査票は、国際的に気管支喘息の有病率を比較するためにもっとも普遍的に用いられている調査票であり、その調査結果の妥当性は多くの研究により証明されている。

アウトカム

- ① ECRHS 調査票による最近 12 カ月の喘鳴を肯定したものの割合 (wheeze の有症率)
- ② 医師による喘息の診断があり現在も喘息の症状があるものの割合 (現在の喘息の有病率、BA の有病率)

外部データベース

環境省が収集公表しているデータに基づき、2009 年の一般環境大気測定局の 3 物質 (SPM, NO₂, SO₂) の年間測定結果の各調査対象地区における平均値を、各地区の大気汚染の指標として利用した。

統計解析

リサーチモニター集団の年齢性別分布は、一般人口のそれと異なっていたため、有病率は、まずは 5 歳刻みの年齢階級ごとのそれを算出し、その後日本全国の年齢階級分布で標準化したのちの値を算出した。助成対象地域のうち、⑦ 愛知県東海市、⑧ 岡山県玉野市、⑨ 岡山県備前市、⑩ 福岡県大牟田市に関しては、統計学的検定に耐えられるほど十分な調査サンプル数を得ることが出来なかつたため、今回の調査から得られた有病率は参考値とし、その後の探索的解析ではこれら 4 地区は除外した。各地区の有病率と環境汚染指標の相関に関しては、散布図を作成し相間を図示するとともにピアソンの相関係数を算出した。公害助成地区 16 地区とその他の 44 地区の有病率を Mann-Whitney の U 検定で比較した。

4 平成 23 年度の研究成果

表 1 に助成対象地域における調査対象者数と回収率を示す。回収率はいずれの地区も 90% 以上であり、良好であった。表 2 に各地区における標準化有病率と 95% 信頼区間を示す。東海市、玉野市、備前市、大牟田市に関しては、回収サンプルサイズが小さいため信頼区間の値も大きくなり、今回の有病率の結果の信頼性が高くなかったため、参考値に留めるのみとし、その後の解析対象から除いた。

図 1、図 2 に各地区の有病率を図示した。助成対象地域における、wheeze の有病率の中央値は 13.2%、現在の喘息の有病率は 8.1% であった。

図 3 に大気汚染指標と wheeze や喘息有病率の相関関係を示す。いずれの大気汚染指標においても、wheeze や喘息有病率との有意な正の関係を認めなかつた。

図 4 に助成対象地域とその他地域での大気汚染指標の差異を示す。いずれの指標においても助成対象地域のほうがその他地域よりも大気汚染指標の値が高値であった。一方、wheeze や喘息の有病率自体は助成対象地域のほうがその他の地区より低いという結果になつた。

詳細は、別紙 図表参照のこと。

5 考察

今回初めて、助成地区での正確な喘息有病率・有症率が明らかになった。大気汚染指標は助成対象地域においても環境基準範囲内に入っていたためか、大気汚染指標と喘息有病率の正の関係は認めず、現状の SPM, NO₂, SO₂ 汚染の程度では、喘息有病率に与える疫学的なインパクトは大きくないものと考えられた。さらに、助成対象地域においては、その他地域に比べ喘息の有病率は有意に低い結果となつた。この理由は不明であるが、現状の大気汚染は影響がなく、国内では別の因子（たとえば喫煙その他）が喘息有病率に影響していると推定される。

また今回の成績は、インターネット調査の長所（短期間で比較的安価に回収率の高い広範囲疫学

調査が可能)が生かせた研究となつたが、高齢者や過疎地域での調査ができない点やインターネット使用者でのバイアスが生じる可能性は本調査の欠点であり、今後の課題であった。

6 次年度に向けた課題

今回の結果には提示していないが、気管支喘息有病率は全国で大きな地域差があった。今回の検討で、少なくともこの地域差が地域のSPM、NO₂、SO₂などの大気汚染の指標のみで説明できるものではないことが明らかになった。今後の課題としては地域の有病率を規定するその他の因子に関する検討を行う必要がある。

7 期待される成果及び活用の方向性

地域の喘息有病率を規定する因子が明らかになれば、それへの対策は喘息発症予防に有用である可能性が高い。また、そのような因子はそれぞれの喘息患者の症状増悪にも関与していることが推測されるため、患者指導にも生かすことができる事が期待される。

【学会発表・論文】

学術論文

■2012年(H24)

1. Konno S, Hizawa N, Fukutomi Y, Taniguchi M, Kawagishi Y, Okada C, Tanimoto Y, Takahashi K, Akasawa A, Akiyama K, Nishimura M: The prevalence of rhinitis and its association with smoking and obesity in a nationwide survey of Japanese adults. Allergy in press. 2012. / 原著(欧文)
2. 谷口正実、福富友馬：アレルギーの各種検査と患者への説明方法。アレルギー診療ガイドライン。メディカルレビュー社(東京)、2012. (印刷中) / 著書(邦文)
3. Fukutomi Y, Taniguchi M, Tsuburai T, Tanimoto H, Oshikata C, Ono E, Sekiya K, Higashi N, Mori A, Hasegawa M, Nakamura H and Akiyama K: Obesity and aspirin intolerance are risk factors for difficult-to-treat asthma in Japanese non-atopic women. Clinical & Experimental Allergy: 1-9 (doi: 10.1111/j.1365-2222.2011.03880.x), 2011. / 原著(欧文)

■2011年(H23)

4. Fukutomi Y, Taniguchi M, Watamabe J, Nakamura H, Komase Y, Ohta K, Akasawa A, Nakagawa T, Miyamoto T, Akiyama K: Time Trend in the Prevalence of Adult Asthma in Japan: Findings from Population-Based Surveys in Fujieda City in 1985, 1999, and 2006. Allergol Int. 2011. / 原著(欧文)
5. Sekiya K, Taniguchi M, Fukutomi Y, Tsuburai T, Mitsui C, Tanimoto H, Oshikata C, Tsurikisawa N, Hasegawa M, Akiyama K: Actual control state of intermittent asthma classified on the basis of subjective symptoms. Intern Med. 50(15): 1545-51, 2011. / 原著(欧文)
6. Shirai T, Yasueda H, Saito A, Taniguchi M, Akiyama K, Tsuchiya T, Suda T, Chida K: Effect of Exposure and Sensitization to Indoor Allergens on Asthma Control Level. Allergol Int. 2011. / 原著(欧文)
7. Fukutomi Y, Kawakami Y, Taniguchi M, Saito A, Fukuda A, Yasueda H, Nakazawa T, Hasegawa M, Nakamura H, Akiyama K: Allergenicity and cross-reactivity of booklice (Liposcelis bostrichophila): A common household insect pest in Japan. International Archives of Allergy and Immunology. 2011. / 原著(欧文)

学会発表

■2011年(H23)

1. 谷口正実: 教育講演 喘息・アレルギー疾患に対する抗原特異的免疫療法の有用性. The 21st Congress of Interasma Japan / North Asia, 岐阜県, 2011. / 国際学会 (講演)
2. 谷口正実, 福富友馬, 秋山一男: EVS1-2 日本人成人喘息における最新の疫学. 第61回日本アレルギー学会秋季学術大会, 東京都, 2011. / 国内学会 (シンポジウム)
3. 谷口正実, 福富友馬, 関谷潔史, 谷本英則, 三井千尋, 粒来崇博, 美濃口健治, 秋山一男: EVS6-1 重症喘息の背景因子. 第61回日本アレルギー学会秋季学術大会, 東京都, 2011. / 国内学会 (シンポジウム)
4. 粒来崇博, 釣木澤尚実, 三井千尋, 東惠孝, 福富友馬, 谷本英則, 押方智也子, 高橋健太郎, 関谷潔史, 美濃口健治, 大友守, 前田裕二, 谷口正実, 秋山一男: MS13-6 治療により安定した成人気管支喘息患者におけるモストグラフを用いた気流制限の評価. 第61回日本アレルギー学会秋季学術大会, 東京都, 2011. / 国内学会 (ミニシンポジウム)
5. Sekiya K, Taniguchi M, Fukutomi Y, Mistui C, Tanimoto H, Oshikata C, Tsuburai T, Tsukikawa N, Hasegawa M, Akiyama K: Age-specific background in inpatients with severe asthma exacerbation. The 21th Congress of INTERASMA Japan/North Asia, Gifu, Japan, 2010. / 国際学会 (一般演題)
6. Fukutomi Y, Taniguchi M, Akasawa A, Akiyama K: Association between asthma symptoms and severity of allergic rhinitis determined on the basis of ARIA classification. The 21th Congress of INTERASMA Japan/North Asia, Gifu, Japan, 2010. / 国際学会 (一般演題)
7. Sekiya K, Taniguchi M, Tanimoto H, Akiyama K: Age-specific background in inpatients with severe asthma exacerbation. European Respiratory Society Annual Congress Amsterdam 2011, Amsterdam, Netherland, 2011. / 国際学会 (一般演題)
8. 福富友馬, 川上裕司, 谷口正実, 斎藤明美, 福田安住, 安枝浩, 中澤卓也, 長谷川眞紀, 秋山一男: PP215 アレルギー性喘息における昆虫アレルゲン感作 室内塵中に最も普遍的に認められる微小昆虫・ヒラタチャタテの抗原性. 第51回日本呼吸器学会学術講演会, 東京都, 2011. / 国内学会 (一般演題)
9. 関谷潔史, 谷口正実, 三井千尋, 谷本英則, 福富友馬, 押方智也子, 粒来崇博, 釣木澤尚実, 大友守, 森晶夫, 前田裕二, 長谷川眞紀, 秋山一男: PP886 喘息大発作症例の臨床的検討. 第51回日本呼吸器学会学術講演会, 東京都, 2011. / 国内学会 (一般演題)
10. 福富友馬, 谷口正実, 今野哲, 西村正治, 大矢幸弘, 吉田幸一, 岡田千春, 高橋清, 中村裕之, 秋山一男, 赤澤晃: PP891 インターネット調査による本邦の喘息の ecological study 有病率の地域差とその規定因子. 第51回日本呼吸器学会学術講演会, 東京都, 2011. / 国内学会 (一般演題)
11. 三井千尋, 谷口正実, 福富友馬, 谷本英則, 東惠孝, 押方智也子, 関谷潔史, 粒来崇博, 釣木澤尚実, 大友守, 前田裕二, 森晶夫, 長谷川眞紀, 秋山一男: P1-09-5 アスピリン喘息における持続的気流制限の検討. 第23回日本アレルギー学会春季臨床大会, 千葉県, 2011. / 国内学会 (一般演題)
12. 関谷潔史, 谷口正実, 三井千尋, 福富友馬, 谷本英則, 押方智也子, 粒来崇博, 釣木澤尚実,

大友守, 前田裕二, 森晶夫, 長谷川眞紀, 秋山一男: P2-11-2 喘息大発作症例の臨床的検討,
第23回日本アレルギー学会春季臨床大会, 千葉県, 2011. / 国内学会(一般演題)

表1 助成対象地域における調査対象者数と調査回答回収率

	助成対象地域	調査以来 メール 配信者数	調査回答 回収数	回収率
千葉県	千葉市	2000	1838	92%
東京都	東京区部	2000	1872	94%
神奈川県	横浜市	2000	1865	93%
神奈川県	川崎市	2000	1850	93%
静岡県	富士市	417	384	92%
愛知県	名古屋市	2000	1863	93%
愛知県	東海市※	232	216	93%
三重県	四日市市	616	588	95%
大阪府	大阪市	2000	1837	92%
大阪府	堺市	2000	1872	94%
大阪府	豊中市 吹田市 守口市	2000	1844	92%
大阪府	八尾市 東大阪市	1801	1666	93%
兵庫県	神戸市	2000	1834	92%
兵庫県	尼崎市	1214	1116	92%
兵庫県	西宮市	1494	1388	93%
岡山県	倉敷市	953	878	92%
岡山県	玉野市※	86	81	94%
岡山県	備前市※	36	34	94%
福岡県	北九州市	1823	1697	93%
福岡県	大牟田市※	141	133	94%

表2 助成対象地域における wheeze と現在の喘息の有病率と 95%信頼区間

	助成対象地域	Wheeze の有病率 %, (95%CI)	医師の診断のある現 在の喘息有病率, %, (95%CI)
千葉県	千葉市	14.1 (12.5-15.7)	8.3 (7.1-9.6)
東京都	東京区部	13.5 (12.0-15.1)	8.6 (7.3-9.8)
神奈川県	横浜市	14.5 (12.9-16.1)	9.8 (8.4-11.1)
神奈川県	川崎市	13.8 (12.3-15.4)	8.0 (6.8-9.3)
静岡県	富士市	10.0 (7.0-13.0)	5.9 (3.5-8.2)
愛知県	名古屋市	11.0 (9.6-12.5)	7.1 (6.0-8.3)
愛知県	東海市※	8.8 (5.0-12.5)	8.4 (4.7-12.1)
三重県	四日市市	11.6 (9.0-14.2)	5.9 (4.0-7.9)
大阪府	大阪市	11.4 (10.0-12.9)	7.9 (6.7-9.1)
大阪府	堺市	12.5 (11.0-14.0)	7.1 (5.9-8.2)
大阪府	豊中市 吹田市 守口市	11.5 (10.1-13.0)	8.9 (7.6-10.2)
大阪府	八尾市 東大阪市	13.5 (11.9-13.0)	7.5 (6.2-8.8)
兵庫県	神戸市	13.7 (12.1-15.3)	8.4 (7.1-9.7)
兵庫県	尼崎市	12.8 (10.9-14.8)	7.5 (6.0-9.1)
兵庫県	西宮市	12.2 (10.5-13.9)	8.2 (6.8-9.6)
岡山県	倉敷市	15.3 (12.9-17.7)	8.9 (7.0-10.8)
岡山県	玉野市※	23.6 (14.4-32.9)	11.4 (4.5-18.3)
岡山県	備前市※	4.1 (-2.6-10.8)	12.3 (1.3-23.4)
福岡県	北九州市	14.1 (12.4-15.8)	10.6 (9.2-12.1)
福岡県	大牟田市※	22.0 (14.9-29.0)	17.1 (10.7-23.5)

※ 4 地区に関しては回収数が少ないので参考値

図1 助成対象地域におけるWheezeの有症率

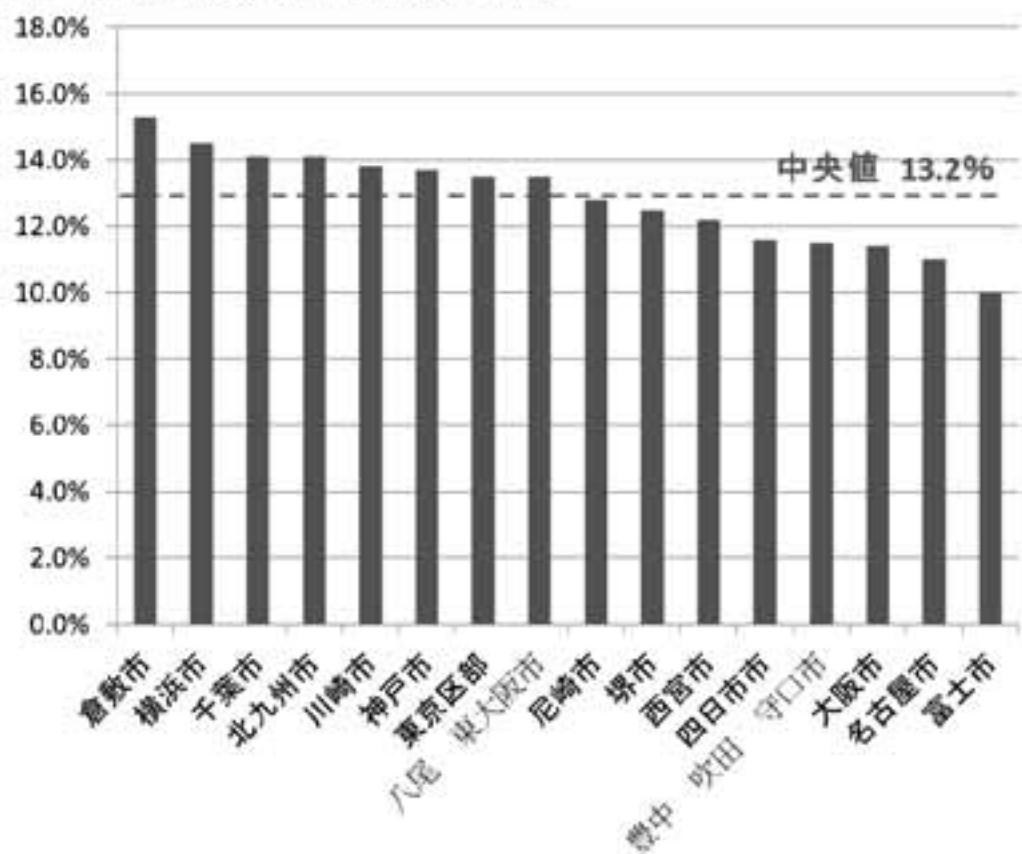


図2 助成対象地域における現在の喘息の有病率

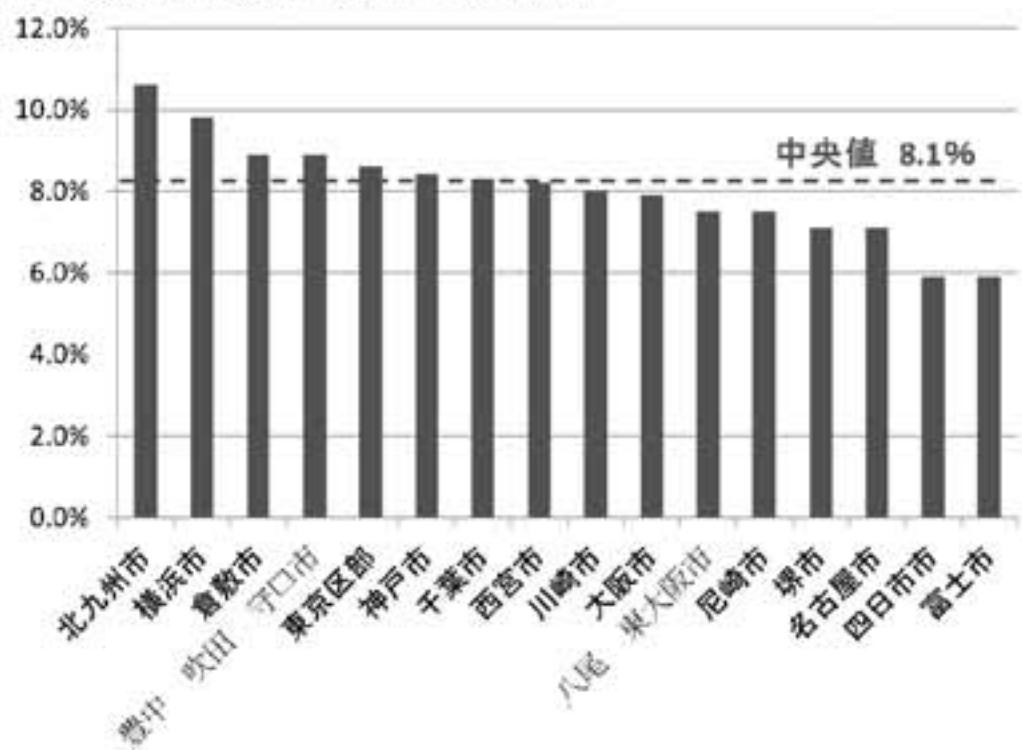
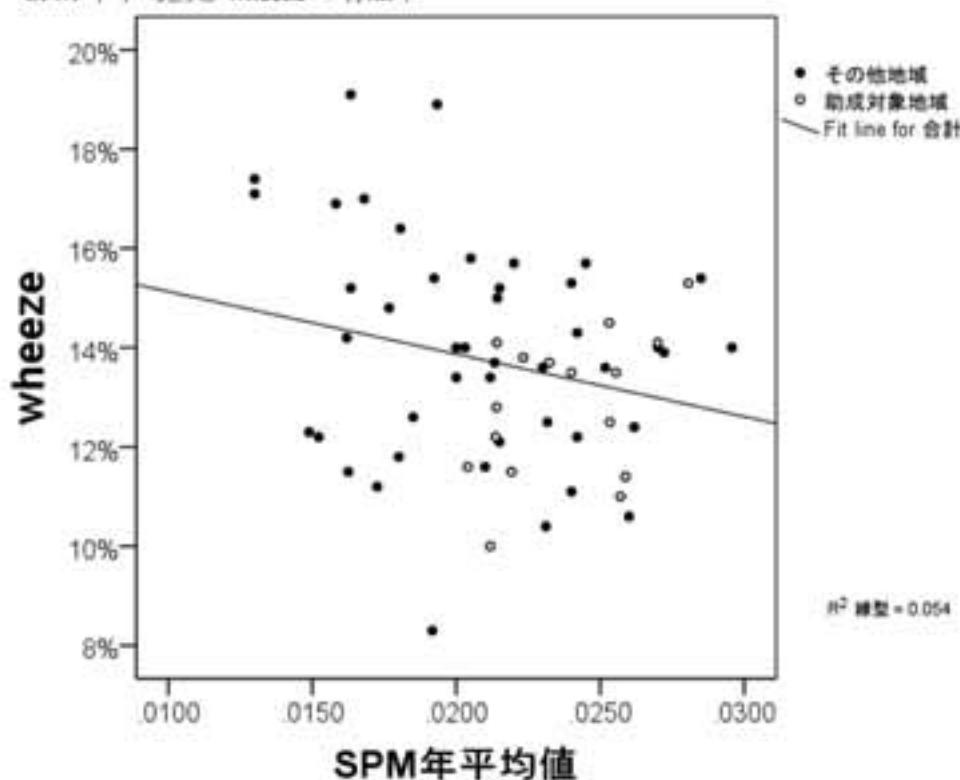
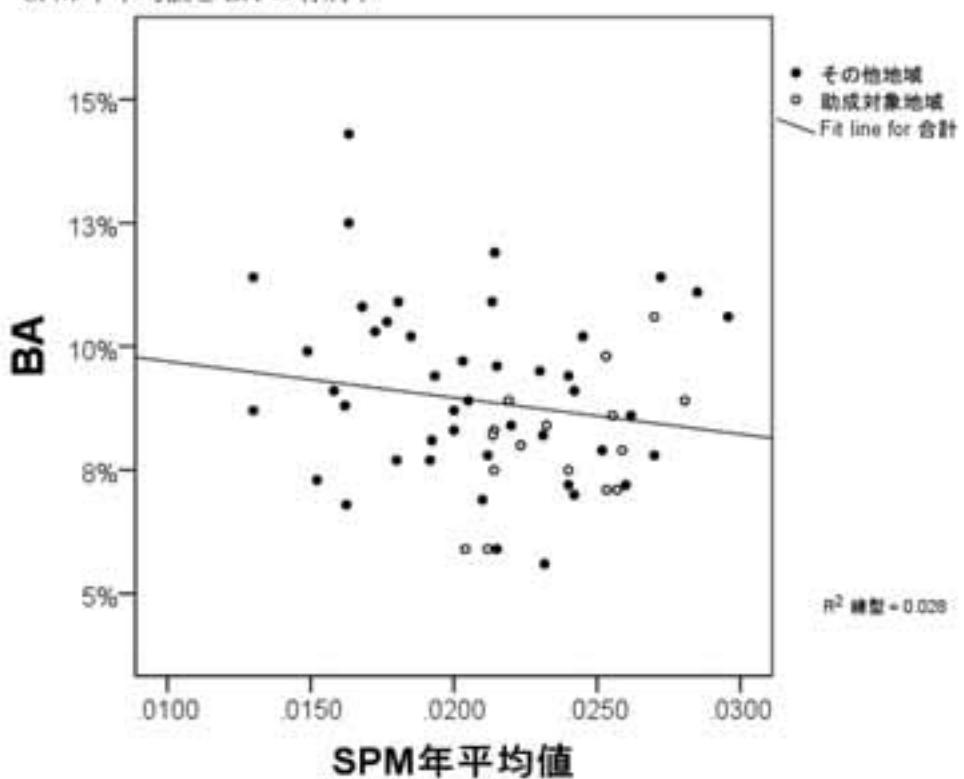


図3 全調査地区における、wheeze の有症率、BA の有病率と大気汚染指標との相関

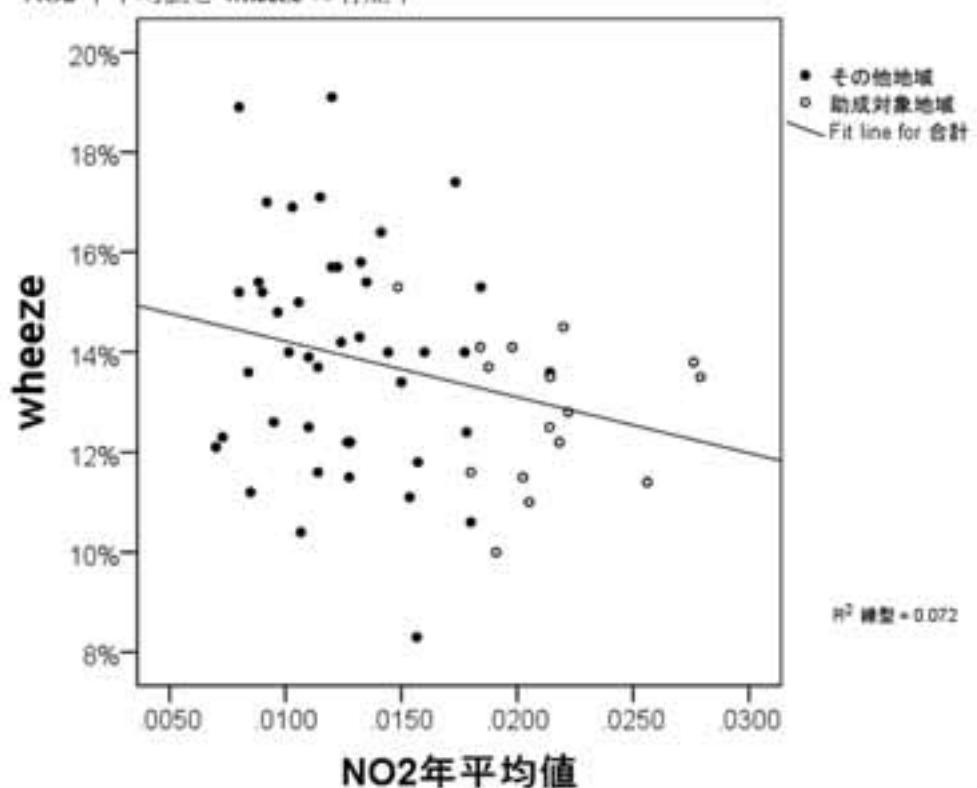
A SPM年平均値とwheezeの有症率



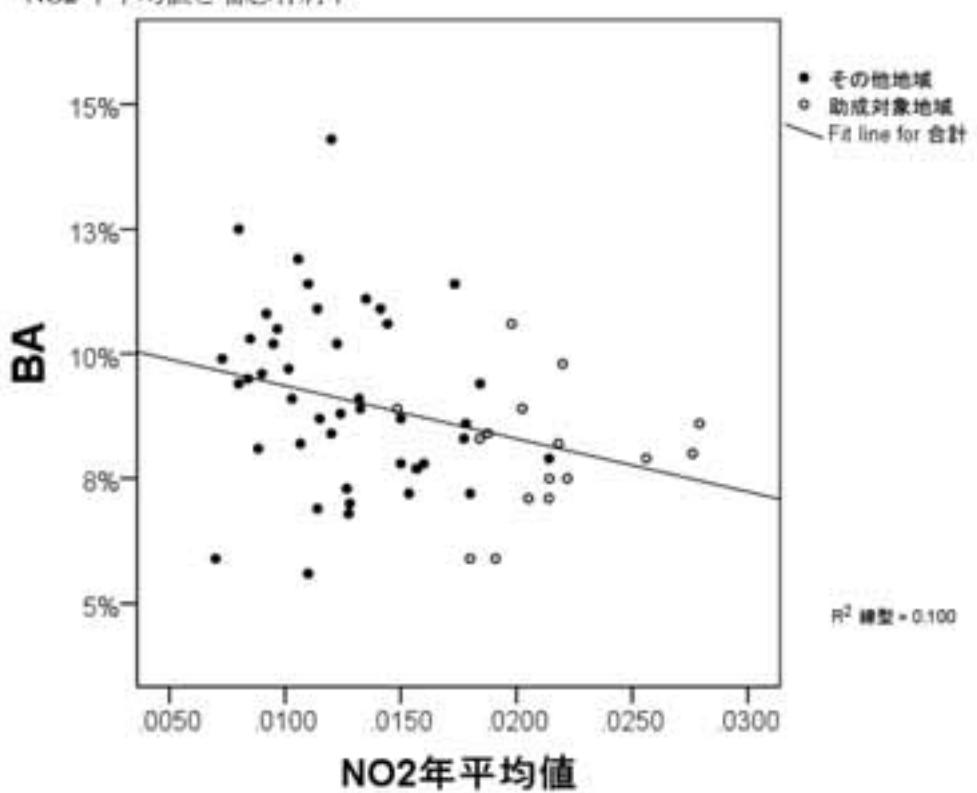
B SPM年平均値とBAの有病率



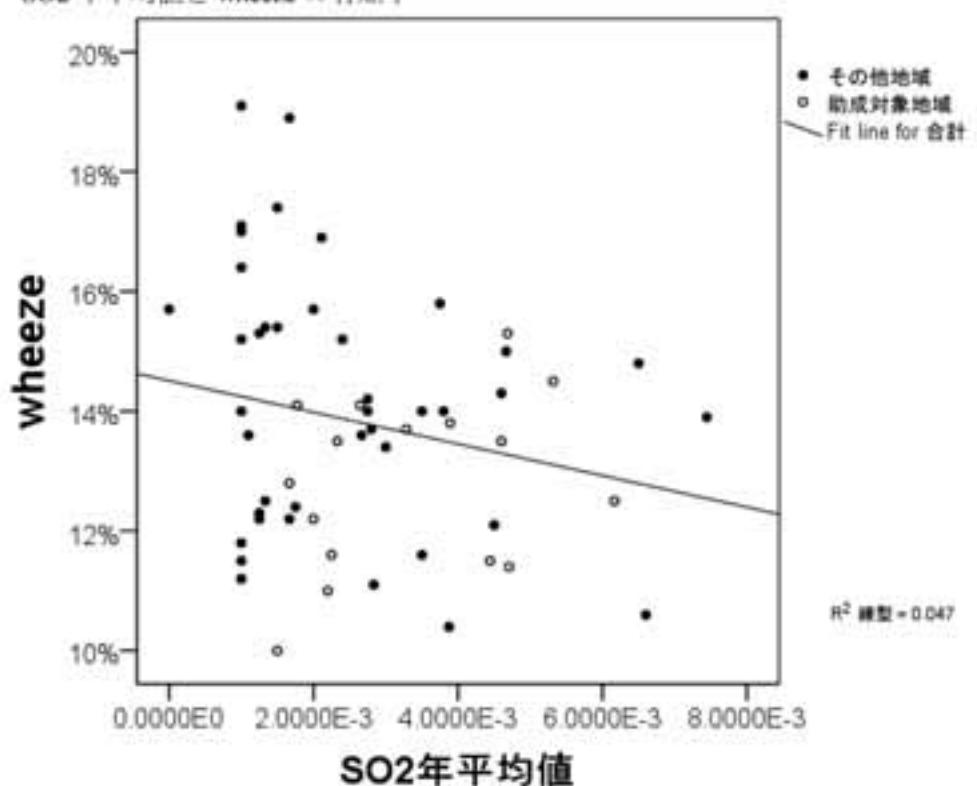
C NO₂ 年平均値と wheeze の有症率



D NO₂ 年平均値と喘息有病率



E SO₂ 年平均値と wheeze の有病率



F SO₂ 年平均値と喘息有病率

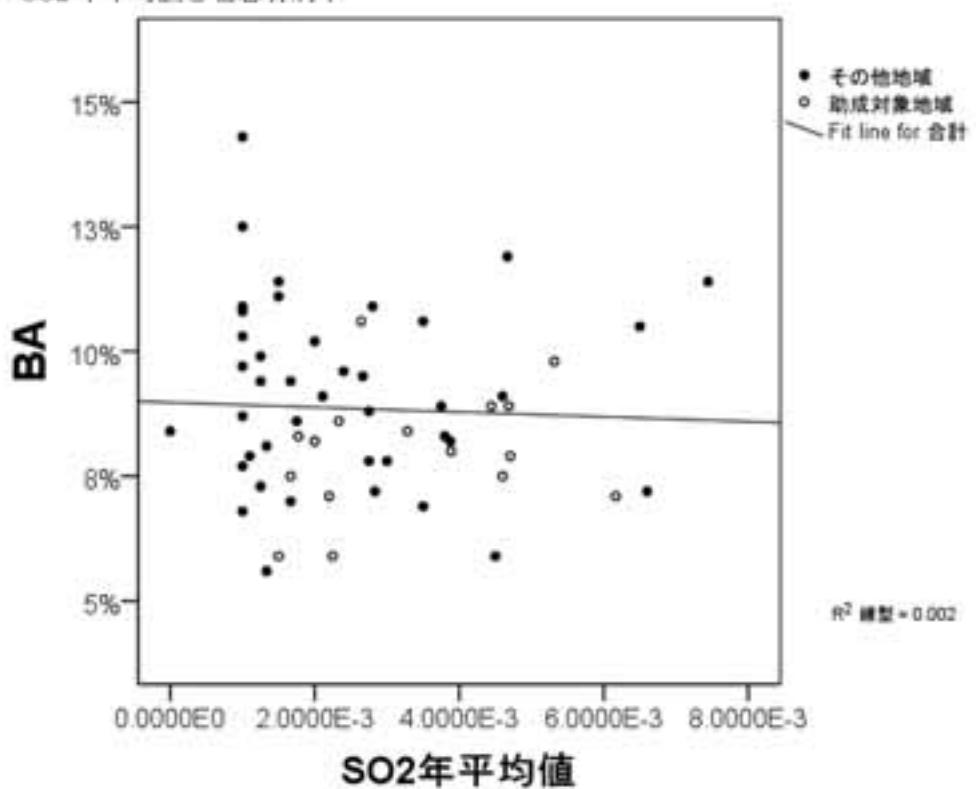


図4 助成対象地域とその他の地区における大気汚染指標の差異

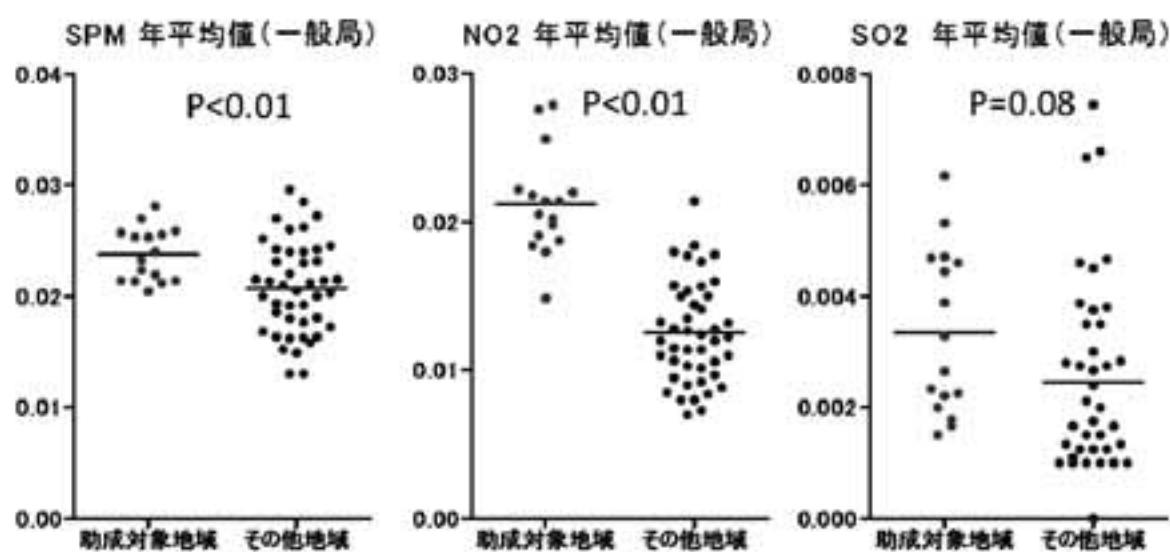
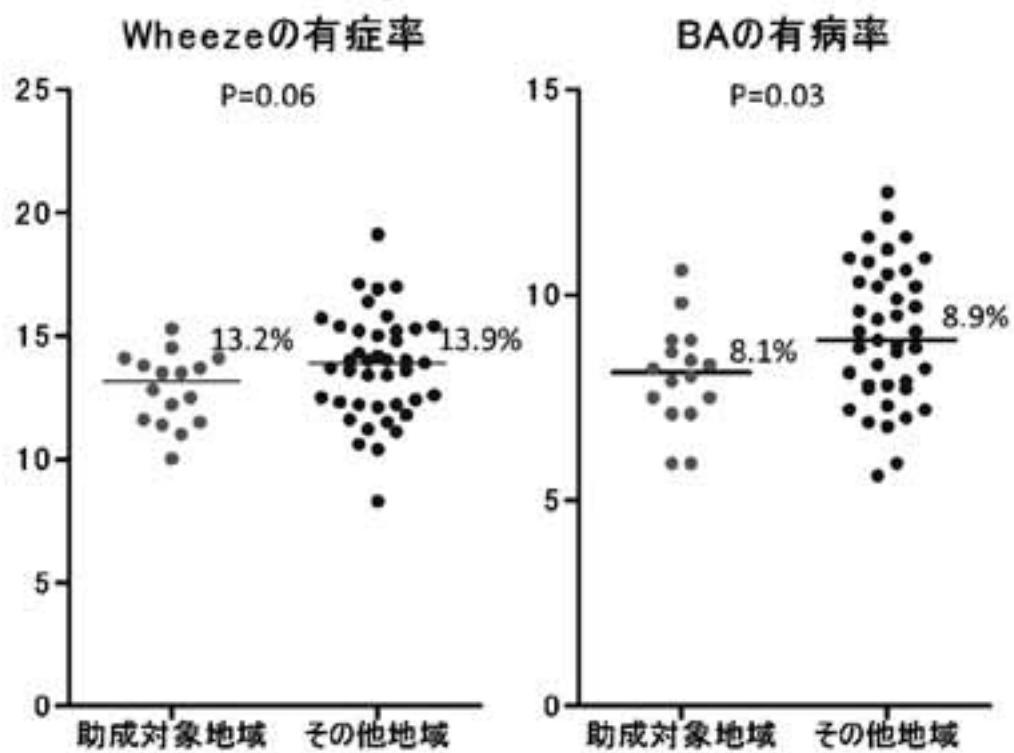


図5 助成対象地域とその他の地区における wheeze と喘息有病率の差異

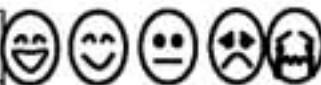


参考1 インターネットを使用したアンケート項目

予備調査

ページ1 全員

Q1	必須回答	あなたのこの1日間の全体的な生活の質(クオリティオブライフ)はどのようにですか?それを表していると思われる語を選んでください。	SA フェイススケール 右参照
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	



1 2 3 4 5

Q2	必須回答	あなたの家は集合住宅ですか?一戸建てですか?	SA
1		集合住宅	
2		一戸建て	
3		その他	FAKE

Q3	必須回答	あなたの導きの旅は以下のどれですか?	SA
1		カーペット	
2		壁	
3		フローリング	
4		その他	FAKE

本調査

ページ1 全員

この調査はあなたご自身に質するものです。
このアンケートは医学研究の一環として行われており、
アンケートの内容にはあなたの病気のことや身長・体重などの情報も含まれます。

質問大

アンケートの範囲は、個人が特定されないような形で、
何らかの形で公開される可能性があります。
しかし、ご回答された内容につきましては匿名化され全て統計的に処理されますので、
あなたの個人性はあることが特定されることはありません。

本アンケートの主旨にご賛同・ご協力いただける方のみ
アンケートに記入する旨を記入するようよろしくお願い申上げます。

ページ2 全員

番号	条件	内容	区分
Q1	必須回答	あなたは普段の生活で、毎週2回以上使った履歴書を1日に何回ぐらいしますか? 以下のの中から最もあてはまるものを一つ選んでください。	SA
1		1日3回以上	
2		1日2回	
3		1日1回	
4		週に2~3回程度	
5		ほとんど使わない	

ページ3 全員

番号	条件	内容	区分
Q2	必須回答	あなたの生活型を教えてください。	SA
1		A型	
2		B型	
3		AB型	
4		O型	
5		わからない	

ページ4 全員

番号	条件	内容	区分
Q3	必須回答	お仕事は、これまで少なくとも1年以上タバコを吸っていたことがありますか? 「はい」は1年間に少なくとも平均で1日1本の紙巻タバコ、または週1本の電子菓子を吸うことを意味しています。	SA
1		はい	
2		いいえ	

ページ5 Q3+1

番号	条件	内容	区分
Q4	必須回答	あなたは、現在タバコを吸っていますか? つい最近(例えば、1ヶ月程度前)まで吸っていた方は、「はい」を選んでください。	SA
1		はい	
2		いいえ	

ページ8 生活			
番号	条件	内容	区分
Q8	必須回答	受動喫煙に関する質問です。あなたの住居もしくは職場と同じ部屋内で喫煙にさばきを取ら人がいます。	SA
1		はい	
2		いいえ	
ページ9 生活			
番号	条件	内容	区分
Q9	必須回答	あなたの身長と体重を教えてください。 例：「身長：170cm、体重：65kg」	FA
ページ10 生活			
番号	条件	内容	区分
Q10	必須回答	あなたが朝っているベットは何です。 か？あてはまるものすべてを選択してください。	SA
1		イス	
2		布団	
3		ハムスター	
4		ワセギ	
5		モルモット	
6		フェレット	
7		トリ	
8		ウマ	
9		ウシ	
10		その他の	FAH
ページ11 生活			
番号	条件	内容	区分
Q11	必須回答	あなたの直親学年について教えてください。 以下のの中からもっともよくあてはまるものを選んでください。	SA
1		中学生	
2		高校生	
3		現在専門学校生	
4		専門学校生	
5		現在短大生	
6		短大生	
7		現在大学生	
8		大学生	
9		現在大学院生	
10		大学院生	
ページ12 生活			
番号	条件	内容	区分
Q12	必須回答	あなたは最近体重は増えていますか？減っていますか？ 10kg以上減った	SA
1		10kg以上減った	
2		5~10kg減った	
3		3~5kg減った	
4		1~2kg減った	
5		変わらない	
6		1~2kg増えた	
7		3~5kg増えた	
8		5~10kg増えた	
9		10kg以上増えた	

ページ3 Q11			
番号	条件	内容	区分

Q11	必須回答	あなたは、花粉症を含む何かの鼻アレルギーがありますか？	SA
0		ない	
1		いいえ	

ページ3 Q11=1			
番号	条件	内容	区分

Q12	必須回答	最近12か月の中、いつにこのようなあなたのアレルギー症状がありましたか？あてはまるものすべて選んでください。	MA
0		1月	
1		2月	
2		3月	
3		4月	
4		5月	
5		6月	
6		7月	
7		8月	
8		9月	
9		10月	
10		11月	
11		12月	
12		年中	

ページ3 Q11=1			
番号	条件	内容	区分

Q13	必須回答	あなたが鼻のアレルギー症状を引き起こしたり、思ひたりするものは何ですか？以下からあてはまるものを選んでください。	MA
0		ハウスダスト(家のほこり)	
1		ダニ	
2		花粉	
3		ペット	
4		かび	
5		その他の	FAB
6		ない	

ページ3 Q11=1			
番号	条件	内容	区分

Q14	必須回答	あなたが鼻のアレルギー症状は、一日で最もつらい時、一度物があるとどのくらい持続ですか？	SA
0		1日未満	
1		1～3日程度	
2		4日以上	

Q15	必須回答	あなたが鼻のアレルギー症状は、一日で最もつらい時、一度物があるとどのくらい持続ですか？	SA
0		1週間未満	
1		1～2週間程度	
2		2週間程度	
3		4週間以上	

ページ3 Q11=1			
番号	条件	内容	区分

Q16	必須回答	あなたが鼻のアレルギー症状のために以下のことがありますか？それぞれ一つずつ記述してください。	表形式ではない いいえ で登録され る
0		よく眠れない	
1		日常生活、スポーツ、レジャーの妨げとなる	
2		学業や仕事の妨げとなる	
3		症状が強くなる	

ページ1 Q11～

番号	条件	内容	回答分
Q17	必須回答	あなたは、あなたの異アレルギーの症状などの程度強めないと感じますか？あなたの気持ちを表す語の候を選んでください。	フェイススケールSA 画像については別添
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	



1 2 3 4 5

ページ2 Q12～

番号	条件	内容	回答分
Q18	必須回答	あなたは、過去1ヶ月の間に1度でも胸がザーザー、ヒューヒューしたことがありますか？"ザーザー"とは、笛をSA吹くような音で、高いあるいは低い場合もあり、またささやくように弱い場合	SA
1		はい	
2		いいえ	

ページ3 Q19～

番号	条件	内容	回答分
Q19	必須回答	あなたは、ザーザーしている時に少しでも息切れを感じたことがありますか？	SA
1		はい	
2		いいえ	

番号	条件	内容	回答分
Q20	必須回答	あなたは、腹筋をひいていないのにこのようなゼーゼー一やヒューヒューがあつたことがありますか？	SA
1		はい	
2		いいえ	

ページ4 Q21～

番号	条件	内容	回答分
Q21	必須回答	あなたは、過去1ヶ月の間に1度でも胸のつまりを感じて目が覚めたことがありますか？	SA
1		はい	
2		いいえ	

番号	条件	内容	回答分
Q22	必須回答	あなたは、過去1ヶ月の間に1度でも直立姿勢で目が覚めたことがありますか？	SA
1		はい	
2		いいえ	

番号	条件	内容	回答分
Q23	必須回答	あなたは、過去1ヶ月の間に1度でも横(せき)寝作で目が覚めたことがありますか？	SA
1		はい	
2		いいえ	

ページ5 Q24～

番号	条件	内容	回答分
Q24	必須回答	あなたは、今までにぜん悪に罹(かか)ったことがありますか？	SA
1		はい	
2		いいえ	

番号	条件	内容	区分
Q25	必須回答	あなたの質問のせん度動作はあなたが何歳の時で始めたか？	SA
1		0歳	
2		1歳	
3		2歳	
4		3歳	
5		4歳	
6		5歳	
7		6歳	
8		7歳	
9		8歳	
10		9歳	
11		10歳	
12		11歳	
13		12歳	
14		13歳	
15		14歳	
16		15歳	
17		16歳	
18		17歳	
19		18歳	
20		19歳	
21		20歳	
22		21歳	
23		22歳	
24		23歳	
25		24歳	
26		25歳	
27		26歳	
28		27歳	
29		28歳	
30		29歳	
31		30歳	
32		31歳	
33		32歳	
34		33歳	
35		34歳	
36		35歳	
37		36歳	
38		37歳	
39		38歳	
40		39歳	
41		40歳	
42		41歳	
43		42歳	
44		43歳	
45		44歳	
Q26	必須回答	あなたのせん度は医師によって複数されたか？	SA
1		はい	
2		いいえ	
Q27	必須回答	あなたは、最近1ヶ月の間にせん度動作はありましたか？	SA
1		はい	
2		いいえ	

ページ33 Q24=1

番号 案件 内容 区分

Q23	必調回数	あなたは 最近1ヶ月の間にせん息の癒作のために定期通院以外に病院を予定外受診しては急速受診したことありましたか？(ない場合は0回と答えてください)	SA
1	0回		
2	1回		
3	2回		
4	3回		
5	4回		
6	5回		
7	6回以上		

Q24	必調回数	あなたは 最近1ヶ月の間にせん息の癒作のために入院したことが何回ありましたか？	SA
1	0回		
2	1回		
3	2回		
4	3回以上		

Q25	必調回数	あなたは、隠れせん息癒作のために何らかの薬(吸入薬や錠剤など)を買っていますか？	SA
1	はい		
2	いいえ		

ページ34 Q26=1

番号 案件 内容 区分

Q26		あなたは 最近1ヶ月で3つが毎日1週間のうち4日以上)を使っている薬はありませんか？(あてはまるものすべてを選んでください)	MA
1	バルコロート		
2	シムビコート		
3	スルバーリ		
4	スルブリ		
5	ブドニア		
6	オルベコ		
7	アズマホックス		
8	この中にあてはまるものはない		



ページ35 Q27=1

番号 案件 内容 区分

Q27	必調回数	あなたは、あなたのせん息の症状をどの程度嫌わしいと感じますか？	フェイススケールSA 調査について詳しくは別添
1	1		
2	2		
3	3		
4	4		
5	5		



1 2 3 4 5

番号	英訳	内容	区分
Q33	必須回答	あなたのぜん意はどんなこと多っかににして居りますか？以下からおはざるものをすべて選んでください。 1 気温の変化 2 ほこりを吸った後 3 風邪 4 食事のあと 5 アルコールを飲んだ時 6 花粉が飛散したとき 7 疲労によるもの 8 はじめしたところ 9 めたい空気 10 たばこの煙 11 運動したとき 12 介助 13 嘔吐の原因 14 呼吸ガス 15 香水の二臭い 16 香草の二臭い 17 精神的ストレス 18 つかれ 19 「女性の場合」生理の時や妊娠 20 「女性の場合」妊娠・出産 21 その他 22 味がしないからわからない	MA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			FAM
22			

番号	英訳	内容	区分
Q34	必須回答	あなたはこの4週間に、ぜん意の症状(ゼイザイする、咳、鼻づれ、痰が苦しい・臭い)のせいで、夜眠れなかったり、夜中に目が覚めたり、いつもより朝早く目が覚めてしまふことがどのくらいありましたか？	SA
1		1週間に4回以上	
2		1週間に2~3回	
3		1週間に1回	
4		月に2~3回	
5		月に1回	
6		全くない	
Q35	必須回答	あなたはこの4週間に、日本にぜん意の症状(ゼイザイする、咳、鼻づれ、痰が苦しい・臭い)がどのくらいありましたか？	SA
1		ほぼ毎日	
2		1週間に3~4回	
3		1週間に2回	
4		1週間に1回	
5		月に1~2回	
6		全くない	
Q36	必須回答	あなたはこの4週間に、ぜん意のせいで職場や家庭で思うように仕事をはかどらなかったことがどの程度ありましたか？	SA
1		あつた	
2		少しあつた	
3		全くない	
Q37	必須回答	あなたはこの4週間に、ぜん意の症状止めの吸入薬(サルタノールR、メブチンなど)をどのくらい使いましたか？	SA
1		ほぼ毎日	
2		1週間に3~5回	
3		1週間に2回	
4		1週間に1回	
5		月に1~2回	
6		全くない	

ページ28 会員

番号	条件	内容	区分
Q38	必須回答	あなたは、これまで年間3ヶ月以上ほ ぼ毎日紙や歯が虫たことが、2年以上 連続してありますか？	SA
1	はい		
2	いいえ		

ページ29 会員

番号	条件	内容	区分
Q39	必須回答	あなたはこれまでどんな臭気にか かったことがありますか？あてはまる ものすべてを選択してください。	MA
1	悪臭		
2	難闻臭		
3	惡臭		
4	氣臭		
5	アレルギー性鼻炎(花粉症多含む)		
6	アトピー性皮膚炎		
7	食後アレルギー		
8	スギ花粉症		
9	副鼻腔炎、蓄膿症、鼻炎		
10	過敏性鼻炎候群		
11	うつ病		
12	甲状腺疾患		
13	運動リウマチ		
14	この中にあてはまるものはない		

ページ30 会員

番号	条件	内容	区分
Q40	必須回答	あなたの家族に、ぜんそくもしくはアト ピー性皮膚炎、もしくはアレルギー性 鼻炎を持っている方がいますか？	SA
1	はい		
2	いいえ		

ページ31 会員

番号	条件	内容	区分
Q41	必須回答	家族のうち誰がどの病気を持ってい ますか？複数兄弟（姉妹）がいたら しらる場合は1番年齢の若い人につ いて回答ください。（複数回答可）	MA/Mトロクス
Q41M001		父親	
Q41M002		母親	
Q41M003		兄弟（姉妹）	
1	ぜんそく		
2	アトピー性皮膚炎		
3	アレルギー性鼻炎		
4	いずれもつけてない		
5	わからない／この家族はない		

ページ32 会員

番号	条件	内容	区分
Q42	必須回答	あなたはどのくらいの一ヶ月を 飲んでますか？	SA
1	ほとんど飲んでない		
2	1日に1～2回		
3	1日に1～2回		
4	1日に3～4回		
5	ほとんど毎日		

番号	条件	内容	区分
Q43	必須回答	あなたはいつもヨーヨー・紅茶に何を入れますか？	MA
1		砂糖	
2		人工甘味料	
3		ミルク	
4		いずれも入れない	
5		すでに甘みやミルクが加えられた牛乳パット(ホール)の飲料を通常飲む	

番号	条件	内容	区分
Q44	必須回答	あなたはこの1ヵ月で以下の食べ物をどのくらい食べましたか？	SAVAT-1クラス 勘定式で以下の範囲から一つ選択
Q44MC01	アイスクリーム		
Q44MC02	ケーキ・生んだん		
Q44MC03	スナック菓子		
Q44MC04	チコリート菓子		
Q44MC05	ラーメン		
Q44MC06	ハンバーガー・チキンなどのファーストフード店での食事		
Q44MC07	焼き肉・すき焼き		
Q44MC08	寿司の漬け物		
Q44MC09	他の漬け物		
Q44MC10	豚丼の漬け物		
Q44MC11	味噌汁		
Q44MC12	味噌		
Q44MC13	白湯		
Q44MC14	清湯		
Q44MC15	鶏湯		
1		ほとんど食べない	
2		月に1～2回	
3		週に1～2回	
4		週に3～4回	
5		ほとんど毎日	

番号	条件	内容	区分
Q45	必須回答	あなたはこの1ヵ月で以下の食べ物をどのくらい食べましたか？	SAVAT-1クラス 勘定式で以下の範囲から一つ選択
Q45MC01	卵		
Q45MC02	牛乳		
Q45MC03	ヨーグルト		
Q45MC04	チーズ		
Q45MC05	バター		
Q45MC06	マーガリン		
Q45MC07	魚(鯵・ししゃも・鰯)		
Q45MC08	カマボコ		
Q45MC09	他の魚物・塩漬け(鯖など。昆布をも含む)		
Q45MC10	牛肉		
Q45MC11	豚肉		
Q45MC12	ハム・ソーセージ		
Q45MC13	鶏肉		
Q45MC14	豚の煮い葉野菜(ほうれん草など)		
Q45MC15	ニンジンやカボチャ		
Q45MC16	トマト		
Q45MC17	キャベツ・レタス		
Q45MC18	白菜		
Q45MC19	山菜		
Q45MC20	ダイコン		
Q45MC21	キノコ・シイタケ		
Q45MC22	ジャガイモ		
Q45MC23	地瓜		
Q45MC24	豆芽		
Q45MC25	納豆		
Q45MC26	フルーツ		
Q45MC27	フルーツジュース		
1		ほとんど食べない	
2		月に1～2回	
3		週に1～2回	
4		週に3～4回	
5		ほとんど毎日	

参考2 インターネット上のアンケート表示見本



あなたご自身に関するアンケート

この調査はあなたご自身に関するものです。
このアンケートは医学研究の一環として行われており、
アンケートの内容にはあなたの病気のことや身長・体重などの情報を含まれます。

アンケートの結果は、個人が特定されないような形で、
何らかの形で公開される可能性があります。
しかし、ご回答された内容につきましては匿名化され全て統計的に処理されますので、
あなたの個人情報であることが特定されることはありません。

本アンケートの主旨にご賛同・ご協力いただける方のみ
アンケートにおすすめ頂けますようよろしくお願い申し上げます。

下記アンケートにご協力をお願いいたします。

当アンケートの回答者の皆様へお願い

マクロセルモニタの皆様にはモニタ機的にて「調査についての守秘義務」の徹底をお願いしています。

当アンケートの内容および当アンケートで知り得た情報については、決して第三者に口外しないよう(掲示板やホームページへの書き込みを含む)、ご協力をお願いします。

- ① あなたは、普段の生活で、薬を飲んだり使った経験を1日に何回くらいしますか？
以下の中からもっともあてはまるものを一つ選んでください。

【必須入力】

- 1. 1日3回以上
- 2. 1日2回
- 3. 1日1回
- 4. 症状2-3回程度
- 5. ほとんど服薬をしない

***** < ここで改ページ *****

- ② あなたの血型を教えてください。
【必須入力】

- 1. A型
- 2. B型
- 3. AB型
- 4. O型
- 5. わからない

***** < ここで改ページ *****

- ③ あなたは、これまで少なくとも1年以上タバコを吸っていたことがありますか？
“はい”は1年間に少なくとも平均で1日1本の葉巻タバコ、または過1本の葉巻を吸うことを意味しています。
【必須入力】

1
(いい)

2
(いいえ)

○