

厚生労働科学研究費補助金  
(難治性疾患等政策研究事業(免疫アレルギー疾患等政策研究事業  
(免疫アレルギー疾患政策研究分野))  
分担研究報告書

## 成人喘息の有病率の経年変化に関する研究

研究分担者 成人気管支喘息 調査グループ  
(研究者名) 谷口正実 国立病院機構 相模原病院 臨床研究センター センター長

### 研究協力者

岡田千春 国立病院機構本部医療部 医療部 病院支援部長  
今野 哲 北海道大学大学院医学研究科呼吸器内科学分野 講師  
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・治療薬開発研究室長  
赤澤 晃 東京都立小児総合医療センター 部長

### 研究要旨

成人喘息の有病率の経年変化に関しては十分な報告がない。本研究の目的は、全国のインターネットリサーチ集団を対象にした有病率調査を行い、近年の成人喘息の有病率の経年変化を全国レベルで明らかにすることである。我々は2010年、2012年にマクロミル社のインターネットリサーチモニター集団を対象に日本語版 ECRHS 調査票による疫学調査を行い、その結果を報告してきた。本研究は、2017年1月に2010、2012年と同様の手法でインターネットを介した有病率調査を行うことにより、その結果を比較した。

すべての喘息指標において、経年的な有病率・頻度の上昇傾向を認めた。しかし、アレルギー性鼻炎の有病率の経年変化は認めなかった。本調査からは、喘息の有病率の上昇傾向の原因は不明である。

### A. 研究目的

成人喘息の有病率の経年変化に関しては十分な報告がない。唯一の報告は我々が以前に報告した、静岡県藤枝市一般住民における1985年、1999年、2006年の喘息有病率調査からの経年変化の報告である。この研究では、この期間で3倍程度の有病率の増加が示された。しかしながら、この現象が静岡県藤枝市に限った現象なのか、全国的に認められる現象であるかに関しては不明であった。また、2006年以降の経年変化に関しても明らかではない。

本研究の目的は、全国のインターネットリサーチ集団を対象にした有病率調査を行い、近年の成人喘息の有病率の経年変化を全国レベルで明らかにすることである。我々は2010年、2012年にマクロミル社のインターネットリサーチモニター集団を対象に日本語版 ECRHS 調査票による疫学調査を行い、その結果を報告してきた。本研究は、2017年1月に2010、2012年と同様の手法でインターネットを介した有病率調査を行うことにより、その結果を比較した。

## B. 研究方法

### 【対象】

各県庁所在市の20 - 44歳のマクロミル®のリサーチモニター登録会員から、研究対象者をランダムに2010年調査では1000名、2012, 2017年調査では2000名まで抽出し、日本語版 ECRHS 調査票をインターネットを介して配布、回収した

### 【調査対象地区】

2010、2012年に関しては47県庁所在市

2017年調査に関しては、札幌市、仙台市、東京都区部、横浜市、新潟市、名古屋市、大阪府、広島県、福岡市の9地区のみ

### 【調査期間】

2010年1月15日から1月28日(14日間)

2012年1月13日から1月25日(12日間)

2017年1月10日から1月22日(12日間)

### 【調査方法】

喘息と関係のない数問の予備調査を事前に行い、この調査に何らかの回答を寄せたものを対象に本調査を行った。本調査は20問の調査項目からなり、未回答者には回答の催促を最大3回まで行い、この対象者から回収率を最大限挙げるように努めた。

### 【統計解析】

3回の調査ともにデータのある9地区に関して、喘息、アレルギー性鼻炎有病率の経年変化を明らかにした。

(倫理面への配慮)

本研究は、国立病院機構相模原病院の倫理委員会の承認を得て行われた。

## C. 研究結果

調査地区と、各年の調査における対象者数と回収率を表1に示す。回収率は一貫して80%以上の高水準を維持できている。

図1から7に、最近12か月の喘鳴、現在の喘

息(医師による喘息診断+最近12か月に症状あり)、最近12ヶ月の喘息発作、現在の喘息治療薬の使用、最近12か月の予定外受診、最近12か月の喘息入院、アレルギー性鼻炎の経年変化を示す。アレルギー性鼻炎の有病率は横ばいであったが、喘息関連指標に関してはすべて経年的に増加傾向であった。この傾向に関しては、新潟市の頻度が横ばいであったこと以外、顕著な地域差は認めなかった。

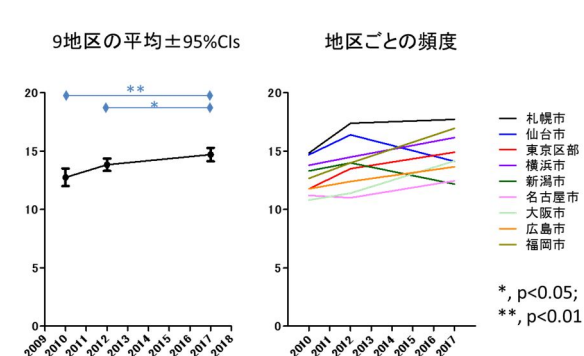
喫煙、ペット飼育など確立した喘息危険因子の保有者が経年的に増えているか否かを表2に示した。明らかに経年的に増えている危険因子は認めていない。

表1. 調査対象者数と回収率

	2010	2012	2017
札幌	78% (775/1000)	94% (1883/2000)	91% (1825/2000)
仙台	84% (838/1000)	94% (1889/2000)	92% (1428/1539)
東京都区部	90% (904/1000)	94% (1872/2000)	90% (1798/2000)
横浜	84% (841/1000)	93% (1865/2000)	90% (1799/2000)
新潟	81% (813/1000)	94% (1414/1512)	94% (862/914)
名古屋	86% (857/1000)	93% (1863/2000)	91% (1825/2000)
大阪	86% (861/1000)	92% (1837/2000)	90% (1795/2000)
広島	83% (834/1000)	93% (1868/2000)	94% (1232/1309)
福岡	87% (873/1000)	92% (1838/2000)	91% (1787/1974)
全体	84% (7596/9000)	93% (16329/17512)	91% (14351/15736)

回収率(回収数/調査対象者数)

図1. 最近12か月の喘鳴



9地区の平均	2010	2012	2017
頻度(%)	12.8	13.8	14.7

図2 現在の喘息（医師による喘息診断＋最近12か月に症状あり）

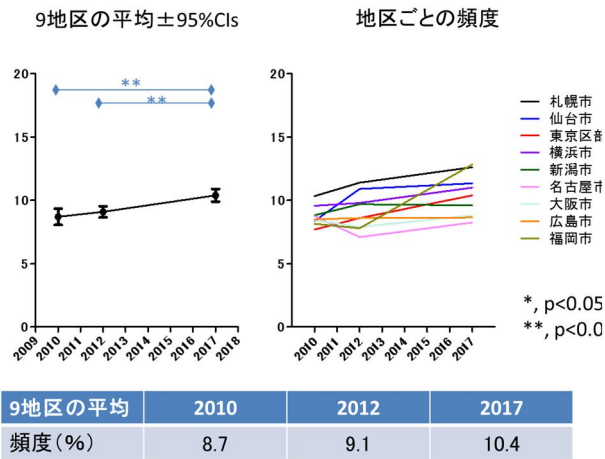


図5 最近12か月の予定外受診

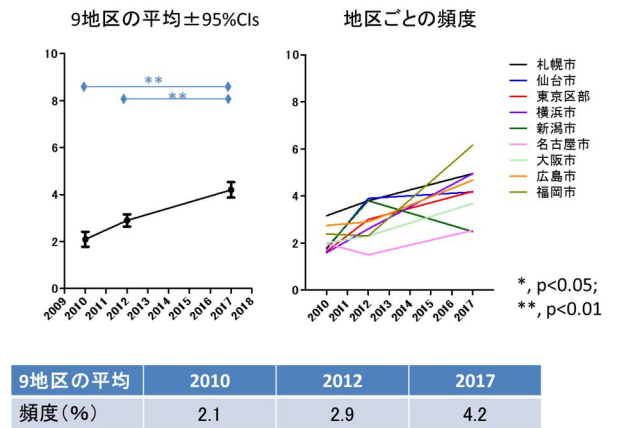


図3 最近12ヶ月の喘息発作

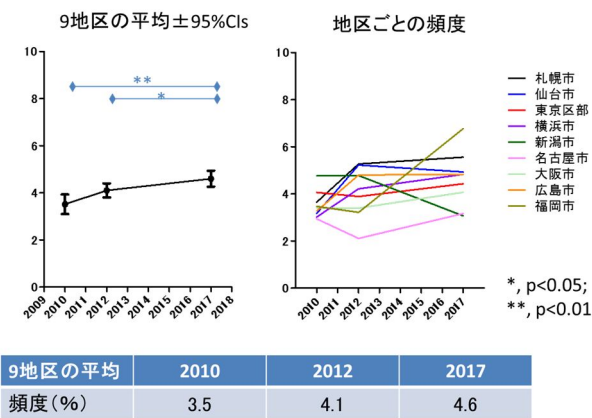


図6 最近12か月の喘息入院

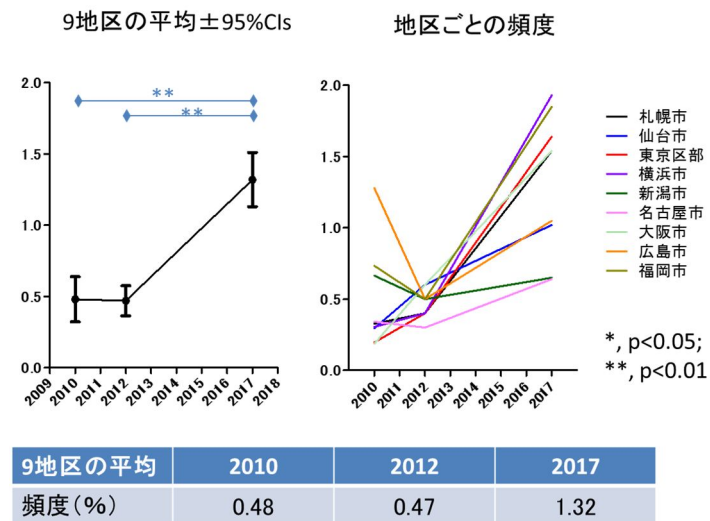


図4 現在の喘息治療薬の使用

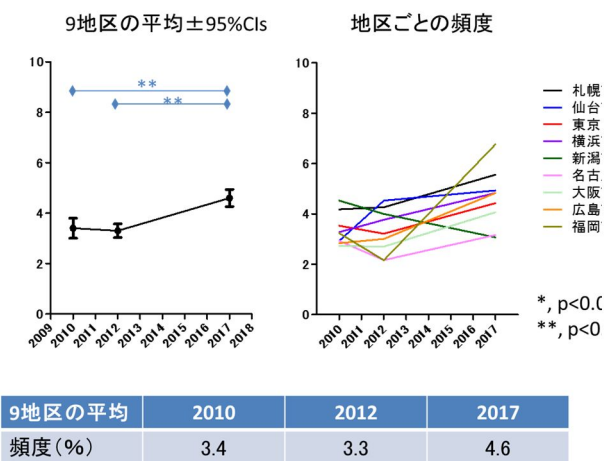


図7 アレルギー性鼻炎

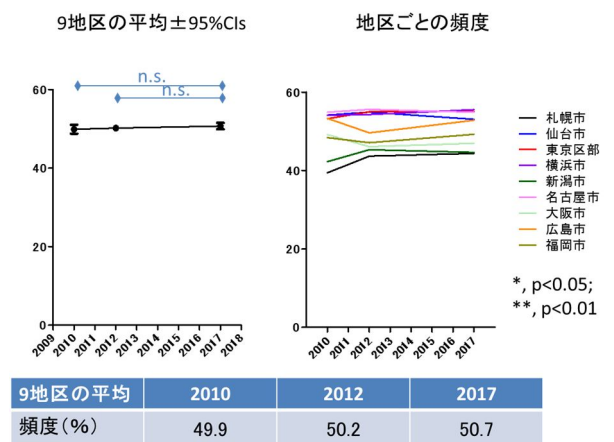


表2 喘息危険因子保有者の経年変化

	喫煙率 (%)			ペット飼育率 (%)			ネコ飼育率 (%)		
	2010	2012	2017	2010	2012	2017	2010	2012	2017
札幌	28	25	25	25	26	24	7.7	6.9	8.0
仙台	27	22	21	23	20	18	6.6	6.5	6.0
東京都区部	26	21	23	23	19	19	7.9	6.3	8.1
横浜	25	19	18	26	23	23	6.7	6.8	8.4
新潟	24	20	18	28	23	21	9.1	8.7	8.6
名古屋	23	16	17	26	23	21	6.7	6.9	6.5
大阪	26	22	22	25	21	20	8.0	7.2	7.4
広島	21	18	21	24	25	20	6.4	7.6	7.5
福岡	25	21	22	22	19	18	4.9	5.3	5.1
平均値	25	20	21	25	22	20	7.1	6.9	7.3

Hirabayashi M, Aoki T, Kato T, Iizuka K, Homma S, Taniguchi M, Tanaka H : Severe or life-threatening asthma exacerbation: patient heterogeneity identified by cluster analysis. Clin Exp Allergy. 2016 Aug; 46(8): 1043-55

D. 考察

アレルギー性鼻炎ではなく、喘息指標のみで経年的な増加傾向が認められた理由は明らかではない。喘息に関係する喫煙、ペット飼育などの背景因子を持つ者の頻度は経年的に不変もしくは減少しており、喘息有病率の増加はこれらの背景因子の経年変化では説明できなかった。その他の危険因子が経年的に変化している可能性を推定している。過剰診断の可能性も考える必要があるかもしれない。

今後とも有病率の経年変化の把握のため、2022年ごろの1月に同様手法での調査を行うことが望ましいと考える。

E. 結論

若年成人を対象としたインターネット調査で2010年から2017年にかけての喘息有病率の経年的増加が明らかになった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Sekiya K, Nakatani E, Fukutomi Y, Kaneda H, Iikura M, Yoshida M, Takahashi KI, Tomii K, Nishikawa M, Kaneko N, Sugino Y, Shinkai M, Ueda T, Tanikawa Y, Shirai T,

2. 福富 友馬, 谷口 正実 : 実地医家が知っておくべき最新知識とその活用 喘息の発症と予後の動向. Medical Practice. 2016. 12; 33(12): 1889-1892

2. 学会発表

1. 喘息大発作入院症例における退院後の通院状況に関する検討, ポスター、関谷 潔史, 渡井 健太郎, 三井 千尋, 林 浩昭, 上出 庸介, 押方 智也子, 釣木 澤 尚実, 福富 友馬, 粒来 崇博, 森 晶夫, 谷口 正実, 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会, 2016. 4, 京都\_国内
2. 成人喘息大発作の臨床背景 ~ 全国前向き多施設研究から ~, ポスター、関谷 潔史, 中谷 英仁, 福富 友馬, 谷口 正実, 田中 裕士, 第 65 回日本アレルギー学会学術大会, 2016. 6, 東京\_国内
3. 成人気道アレルギー疾患増悪の危険因子、講演、福富 友馬、第 14 回三重気道アレルギー研究会, 2017. 3, 三重県津市\_国内

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定も含む)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし