

# アレルギー性鼻炎/花粉症/アレルギー性結膜炎

## 1. 現状と問題点

## 2. 診療/治療の課題

千葉大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍学

岡本 美孝

# アレルギー性鼻炎（/アレルギー性結膜炎）

全体として国民の約4割：罹患数第1位の疾患

女性＞男性

近年増加傾向（特に花粉症）

## ・通年性アレルギー性鼻炎

男＞女

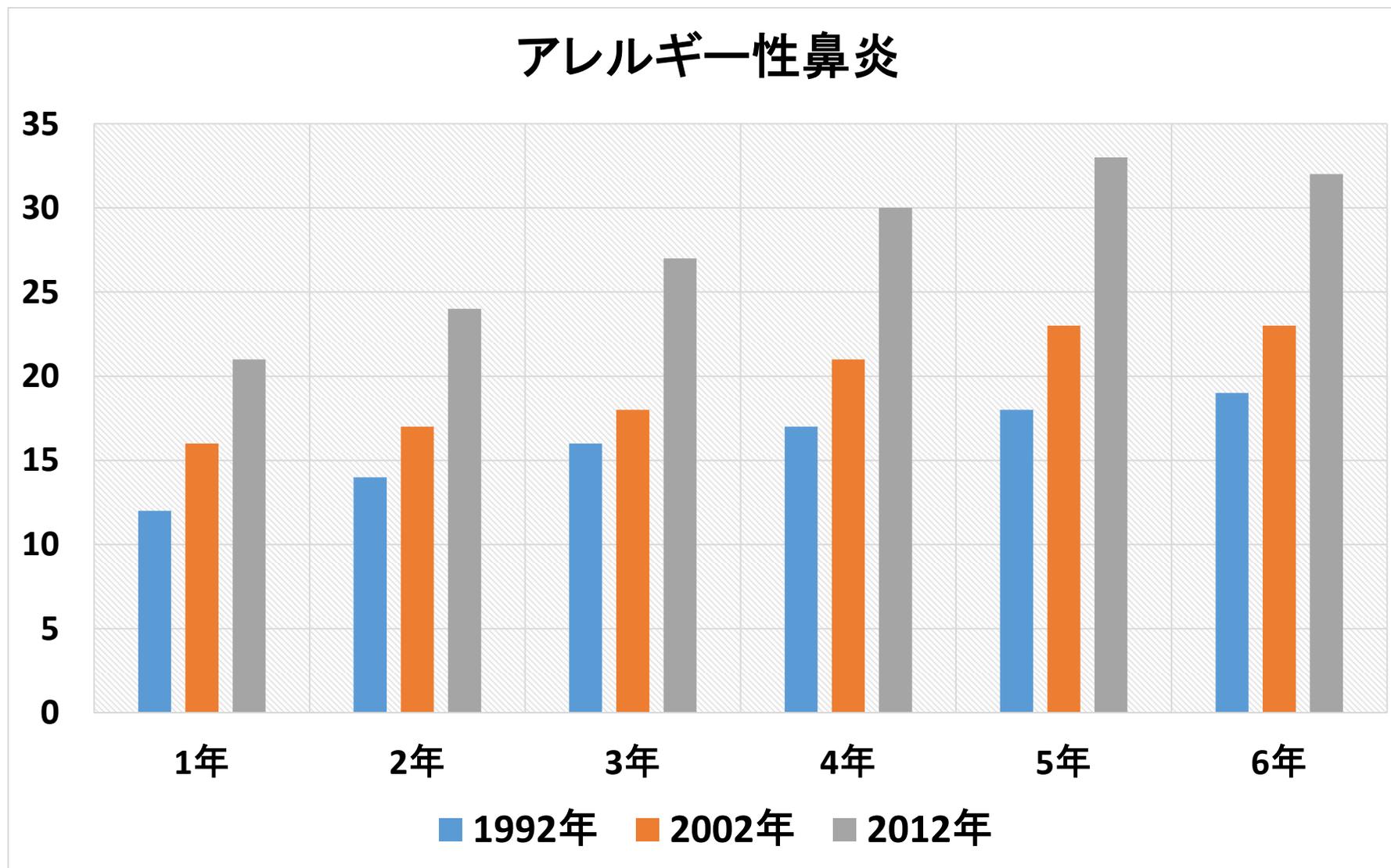
学童に多い

## ・花粉症(季節性アレルギー性鼻炎)

女＞男

20-30歳代に多い

# 小学生のアレルギー性鼻炎の有病率: 依然増加

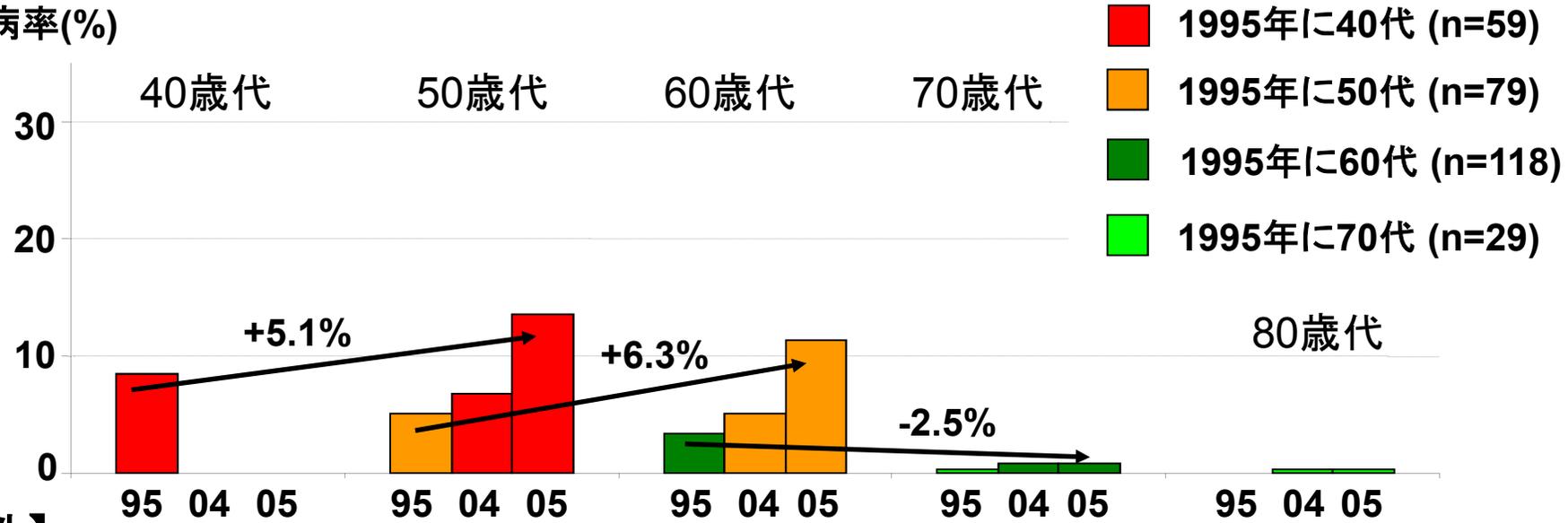


# スギ花粉症有病率の10年間の推移(同一705名): 中高年でも増加

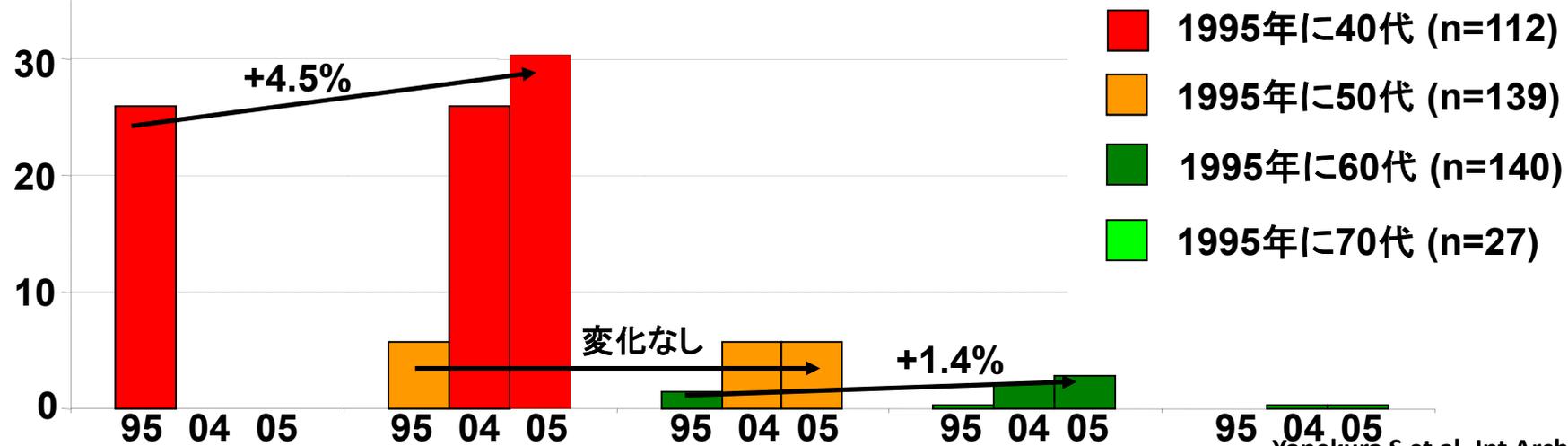
1995年と2005年は記録的大量飛散、2004年は記録的少量飛散

【男性】

有病率(%)



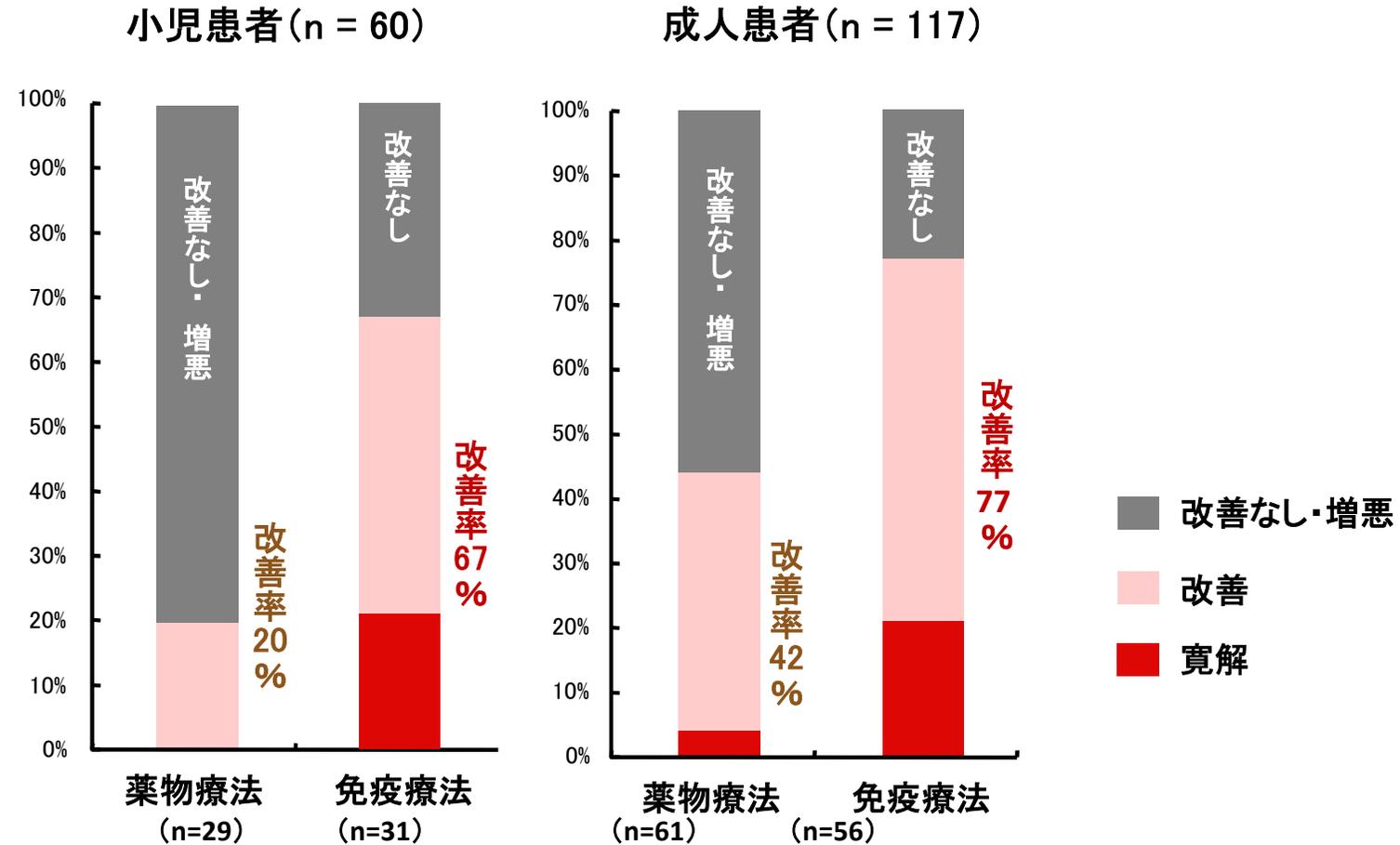
【女性】



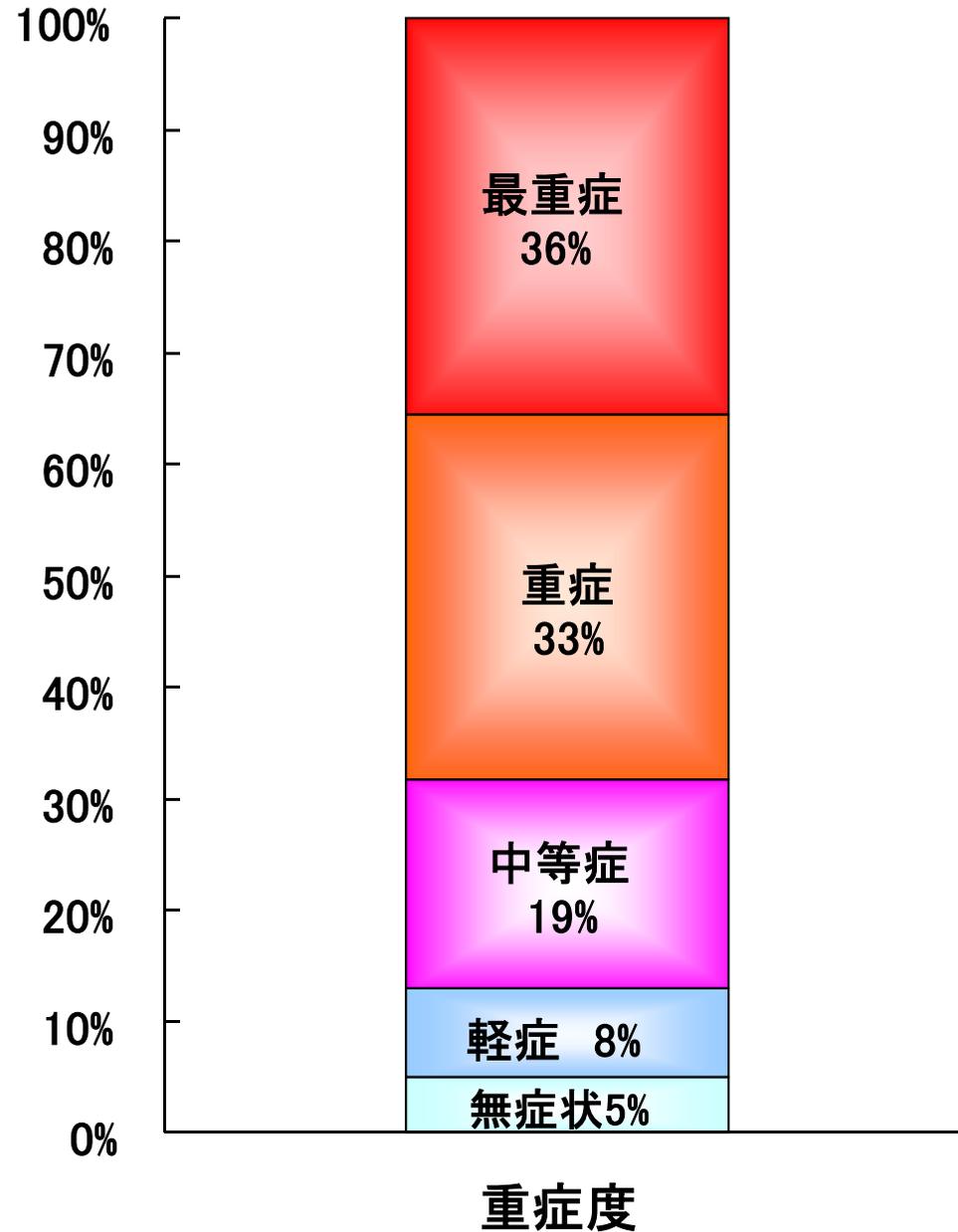
# アレルギー性鼻炎受診患者の長期経過：自然改善は少ない

## 平均16年(10年以上)経過後，再受診症例

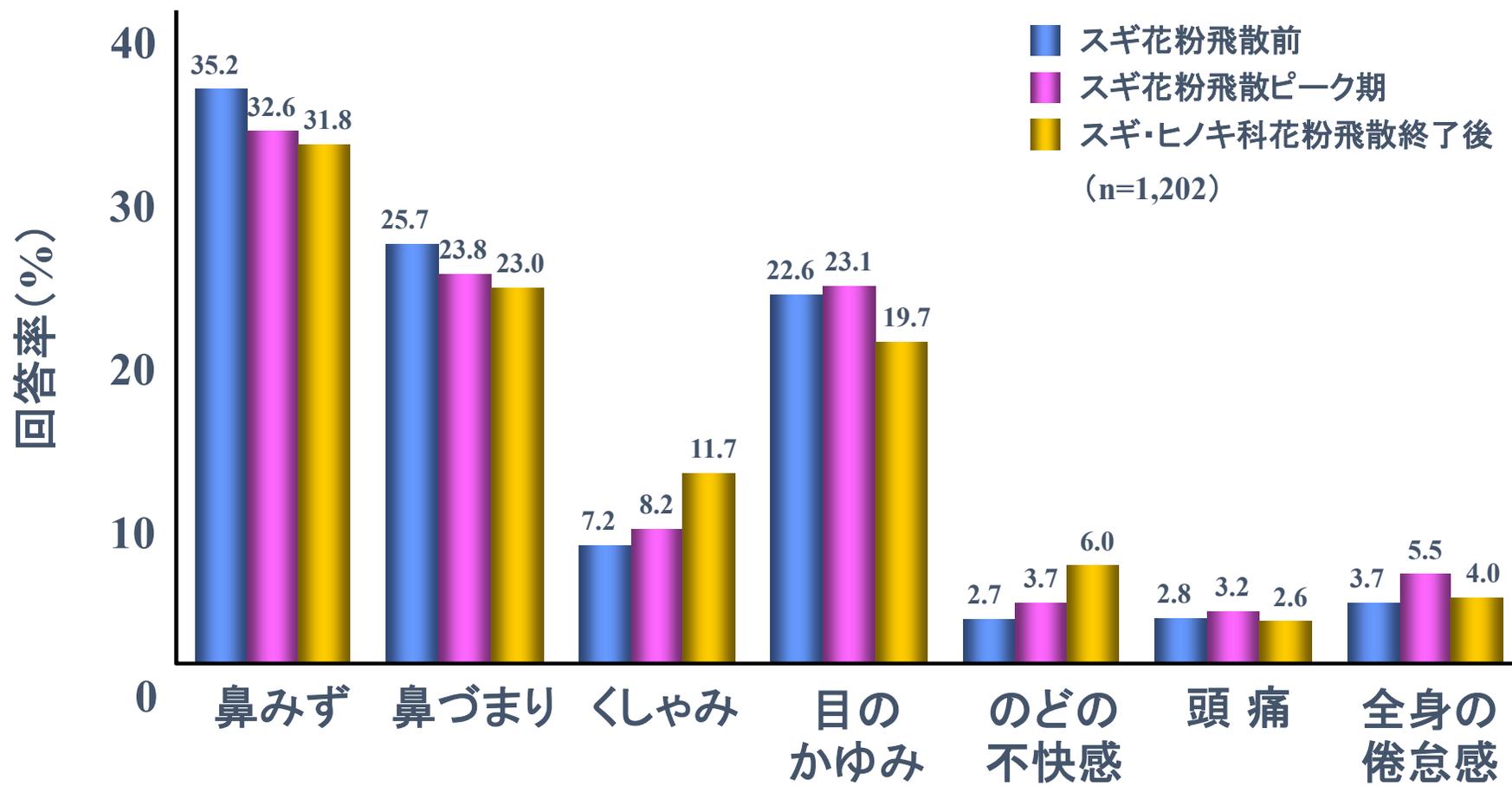
千葉大耳鼻咽喉科



# スギ花粉症患者8600名の初診時の重症度分類: 重症/最重症例が多い



# 花粉症で最もつらい症状：鼻以外にアレルギー性結膜炎

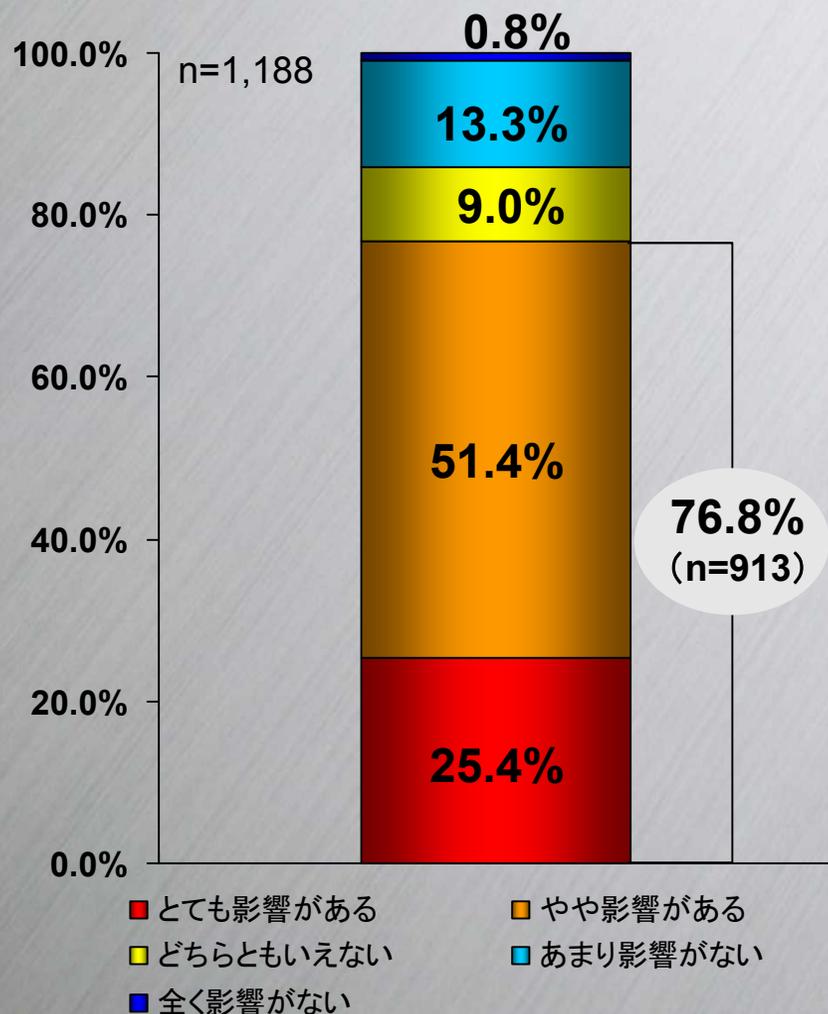


2008年インターネット調査(1,202名)

# 花粉症の症状による睡眠への影響：睡眠障害も強い

Q. 花粉症の症状が睡眠に及ぼす影響がありますか？

(スギ・ヒノキ科花粉飛散終了後調査)



76.8% (n=913例) の睡眠障害の内容 (複数回答)



# 従業員の状態による一年間に失われた平均総生産性

## 生産性を低下させる疾患ランキング

1年間に失われた生産性  
(1人あたりの賃金換算)\*

アレルギー性鼻炎	\$ 593
高度のストレス	\$ 518
片頭痛	\$ 277
うつ	\$ 273
リウマチ、関節炎	\$ 269
不安障害	\$ 248
気道感染症	\$ 181
高血圧	\$ 105
糖尿病	\$ 95
喘息	\$ 85
冠動脈疾患	\$ 40

\*: 27社(8,267人)を対象とした調査で、1年間に上記疾患を理由に就業できなかった時間の総和 × 平均時間給 / 母集団数

# 国内アレルギー性鼻炎患者の労働生産性の低下による経済的損失

平均収入(月)	296,700円/月	日本人平均収入
平均収入(日)	15,048円/日	$(297,700\text{円/月} \times 12\text{ヵ月}) / \text{実質労働日数}^* (47.5\text{週} \times \text{週}5\text{日})$
労働時間の損失	合計12.74日/年	欠勤(3.57/年)+労働生産性の低下 $(2.3\text{時間/日} \times (52.5\text{日間}^{**} - \text{欠勤})) \times \text{実質労働日数}^*$
アレルギー性鼻炎労働者一人当たりの経済的損失	191,783円/年	$15,048\text{円/日} \times 12.74\text{日/年}$

\* :実質労働日数は、祝日14日、平均年次休暇日数8.6日から、年47.5週、週5日労働と仮定

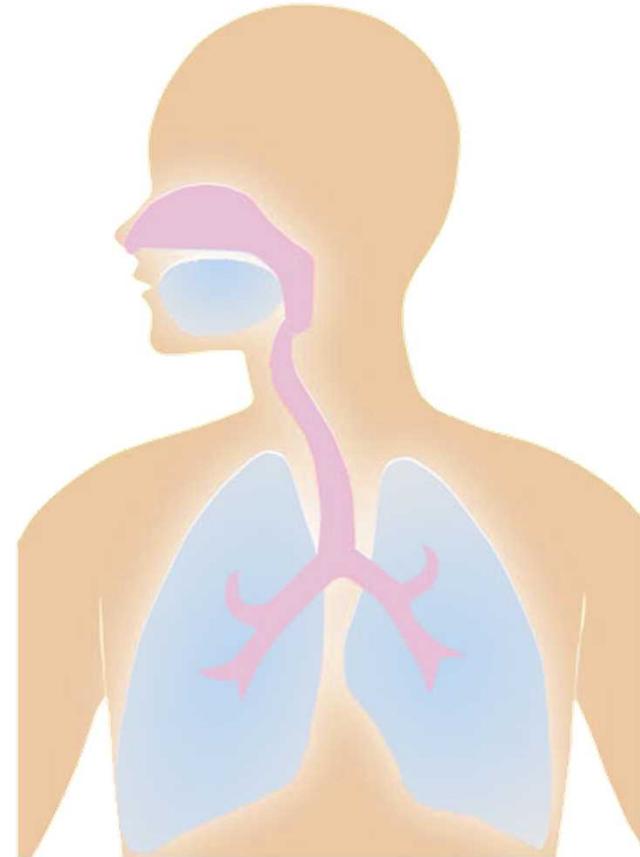
\*\* :アレルギー性鼻炎患者の年間平均罹患日数

# One airway, one disease

## 上気道と下気道

- ・ つながった一つの気道の中で  
関連が深い疾患.
- ・ 治療にも関連がある.

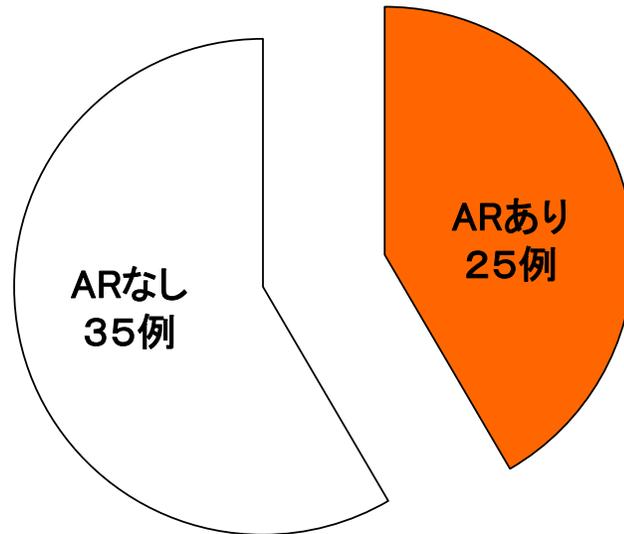
アレルギー性鼻炎＝喘息  
好酸球性副鼻腔炎＝喘息



# 【初診時の疾患分布】

食物アレルギー/アトピー性皮膚炎  
(気管支喘息の発症なし)

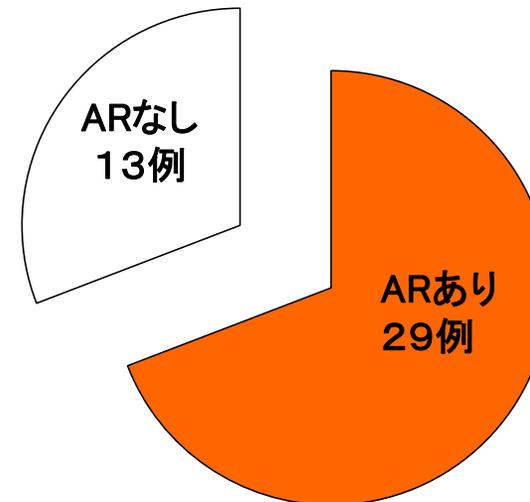
60例 平均3.2歳



アレルギー性鼻炎合併率 42%  
経過中に12例が喘息を発症

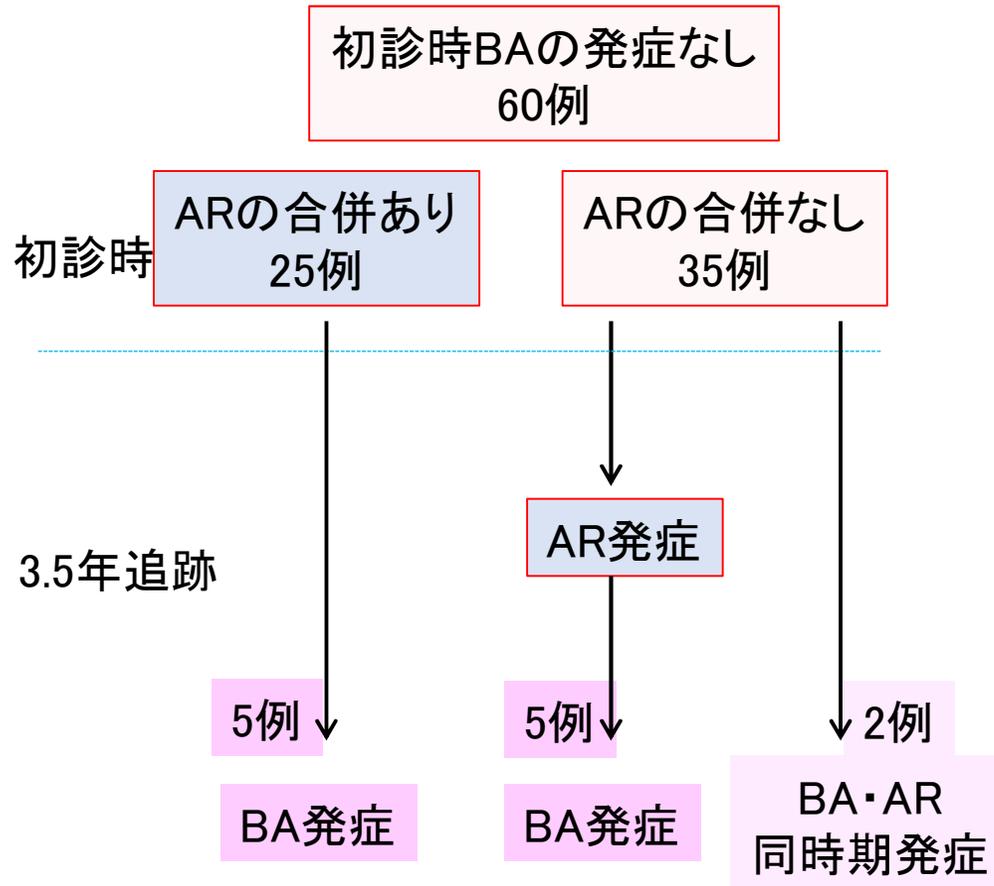
気管支喘息

42例 平均5.8歳



アレルギー性鼻炎合併率 69%

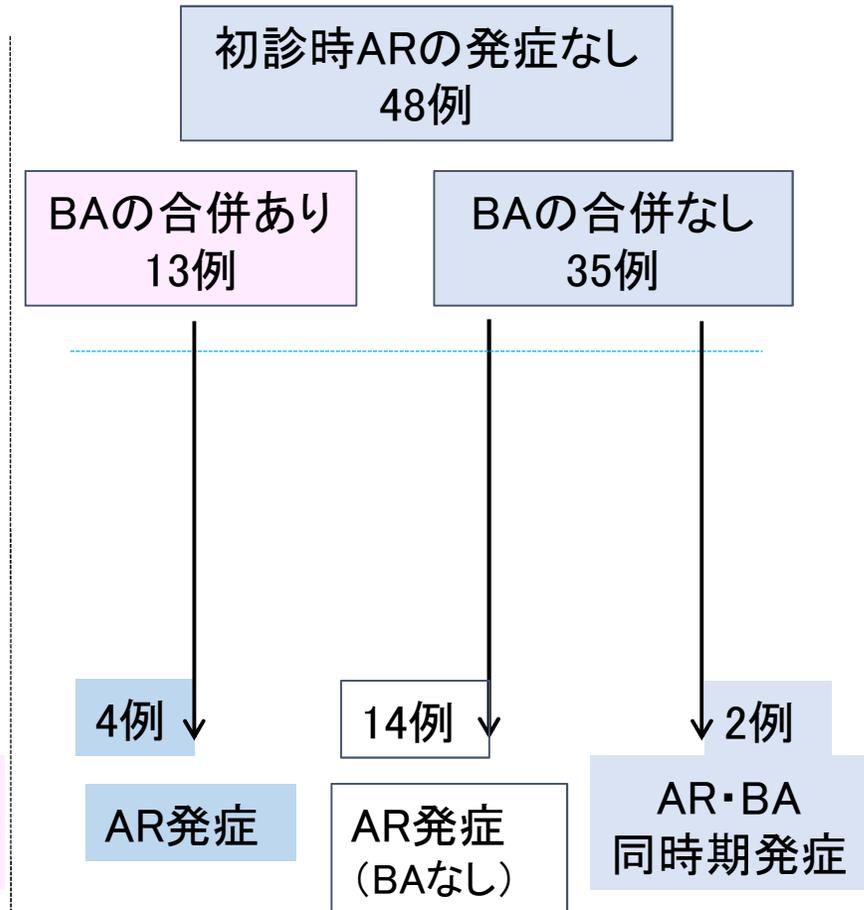
## 喘息(BA)発症経過



BA新規発症12例中10例でAR先行(83%)

発症者の初診時年齢2.5±0.7歳

## アレルギー性鼻炎(AR)発症経過



AR新規発症20例中4例でBA先行(20%)

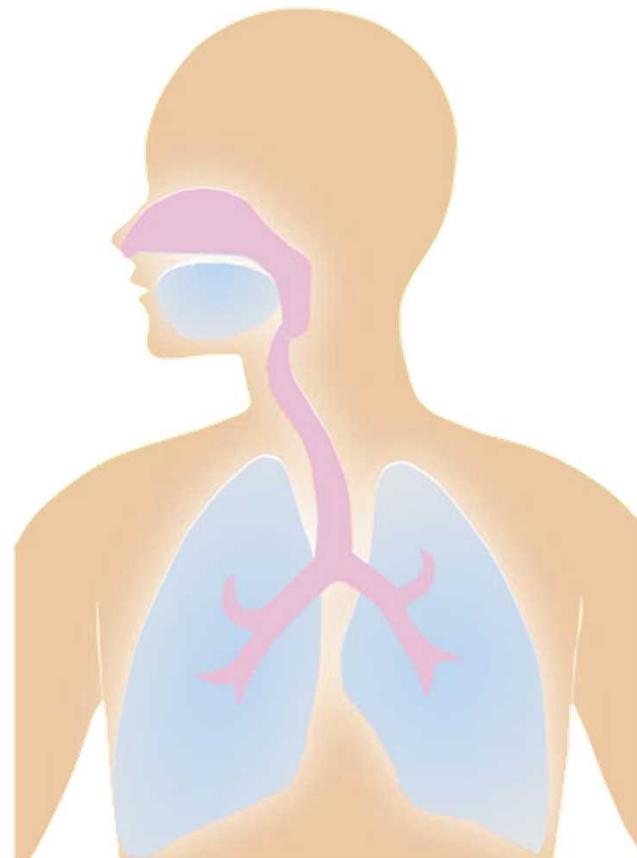
発症者の初診時年齢2.9±1.8歳

**喘息発症にアレルギー性鼻炎の先行が多いが、逆は少ない。**

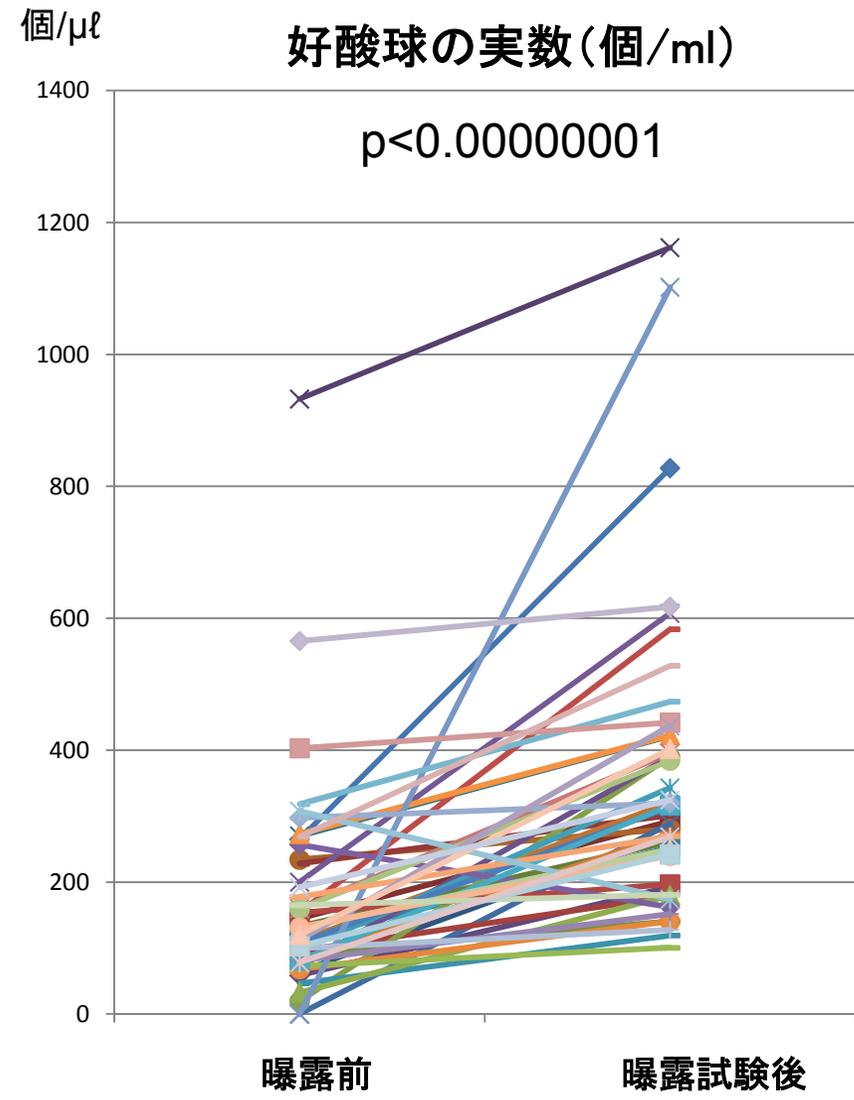
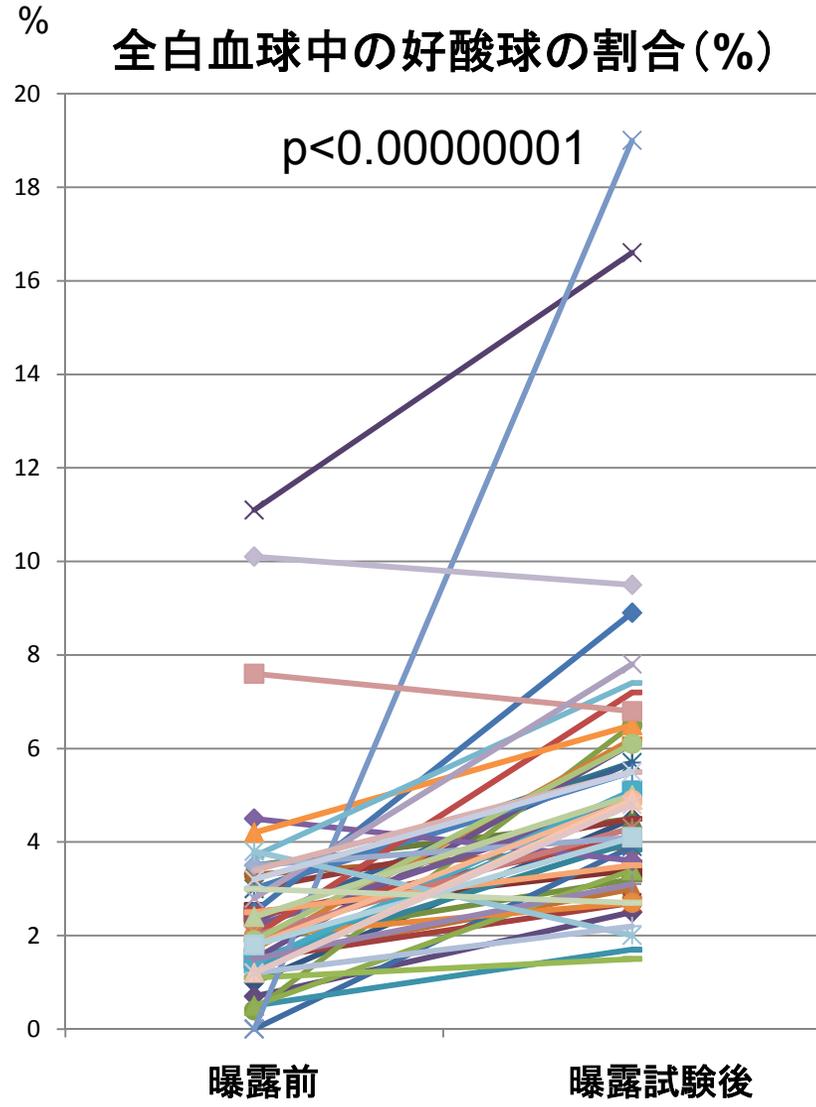
## One airway, one disease

### 上気道と下気道

- スギ花粉喘息は稀  
(スギ花粉は下気道には侵入しない)
- スギ花粉症により喘息症状は悪化する.



# 花粉飛散室でのスギ花粉曝露(3時間、2日間): 血中好酸球数が増加



n=50

単に鼻症状のみでなく、全身の臓器に影響する可能性

# スギ花粉症患者の花粉曝露前後の変化

## 花粉曝露前NO<50ppb群とNO≥50ppb群での花粉曝露後の変化： 呼気NOの増加、1秒率の低下

測定項目(差: 誘発後-誘発前)	<50ppb n=65	≥50ppb n=11	p値
1秒量(FEV1.0)	-0.018	-0.22	0.02
1秒率(FEV1.0%)	-1.26	-5.39	0.15
呼気NO (ppb)	1.96	19.2	<0.001
鼻腔抵抗 (Pa/cm <sup>3</sup> /sec)	-0.02	-0.03	0.89
鼻腔容積 (cm <sup>3</sup> )	-0.26	-1.10	0.51
血中好酸球数 (/μL)	94.5	118.9	0.39
ECP (μg/L)			
総IgE (IU/mL)	3.35	-4.54	0.25
スギIgE (UA/mL)	0.13	1.44	0.22
ダニIgE (UA/mL)	0.03	0.42	0.06

# アレルギー性鼻炎の治療

- ・抗原の回避
- ・薬物療法
- ・免疫(減感作)療法
- ・手術療法
- ・鼻処置
- ・患者とのコミュニケーション

# 花粉飛散

採取方法;ダーラム型花粉捕集器を用いたスライド落下法.

花粉の算定;顕微鏡による目視.

計測単位;1cm<sup>2</sup>あたりの花粉の個数

花粉飛散量の評価;

「少ない」1cm<sup>2</sup>あたり10個未満

「やや多い」同10~30個未満

「多い」同30~50個未満

「非常に多い」同50個以上



ワセリンを塗った  
スライドガラス

- ・花粉飛散予報
- ・花粉飛散開始予測
- ・自動花粉測定器によるリアルタイム花粉飛散情報

➡ これらの精度は? 検証は? 患者視点での情報か?

# アレルギー性鼻炎治療に対する実態調査：2014年厚生労働科学研究

## 調査対象やバイアスを防ぐため検診参加者を対象

- ・ その医療機関を受診している患者は対象としない。
- ・ インターネットを利用した調査は一般患者のものとは乖離がある。

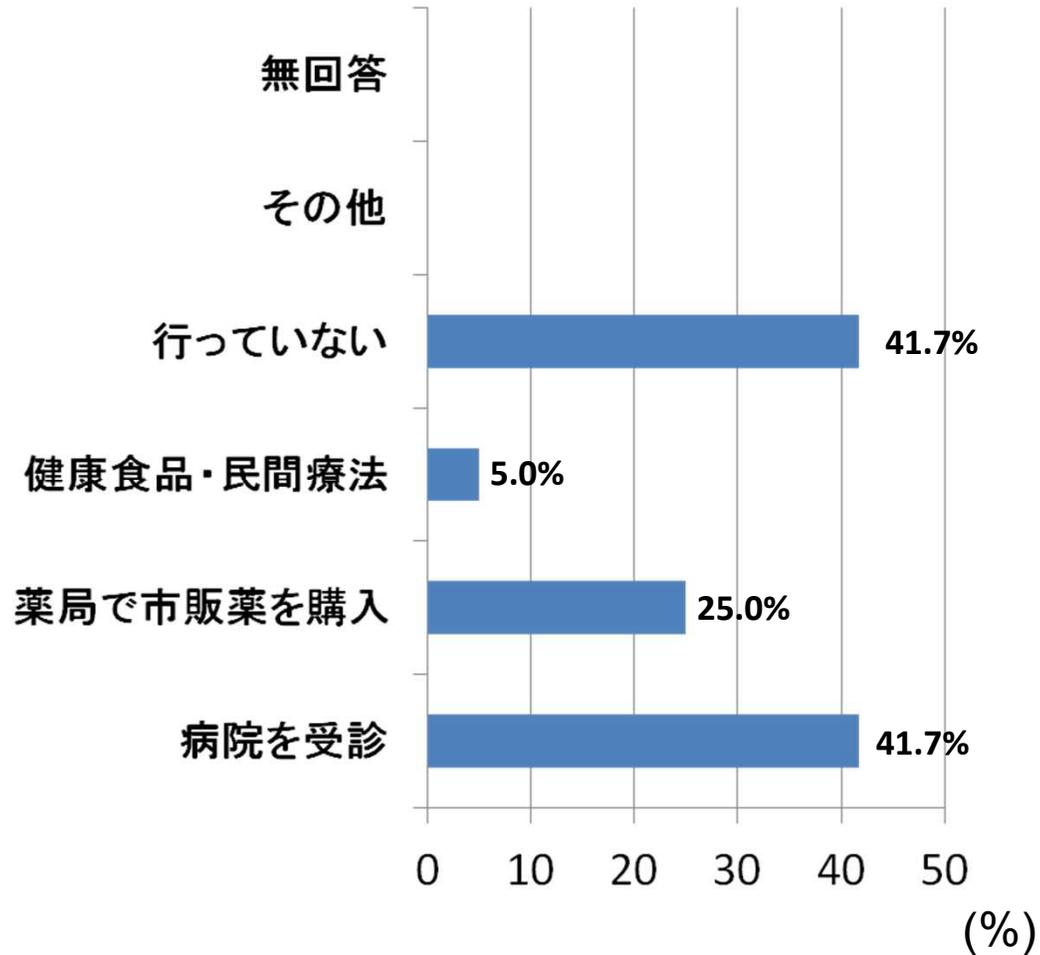
## 【方法】 質問紙形式調査

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1,年齢、発症時期    | 6,治療の費用     |
| 2,原因抗原       | 7,治療の満足度    |
| 3,最近1年間の治療内容 | 8,治療への不満の理由 |
| 4,病院での治療の効果  | 9,今後希望する治療  |
| 5,OTCの治療の効果  |             |

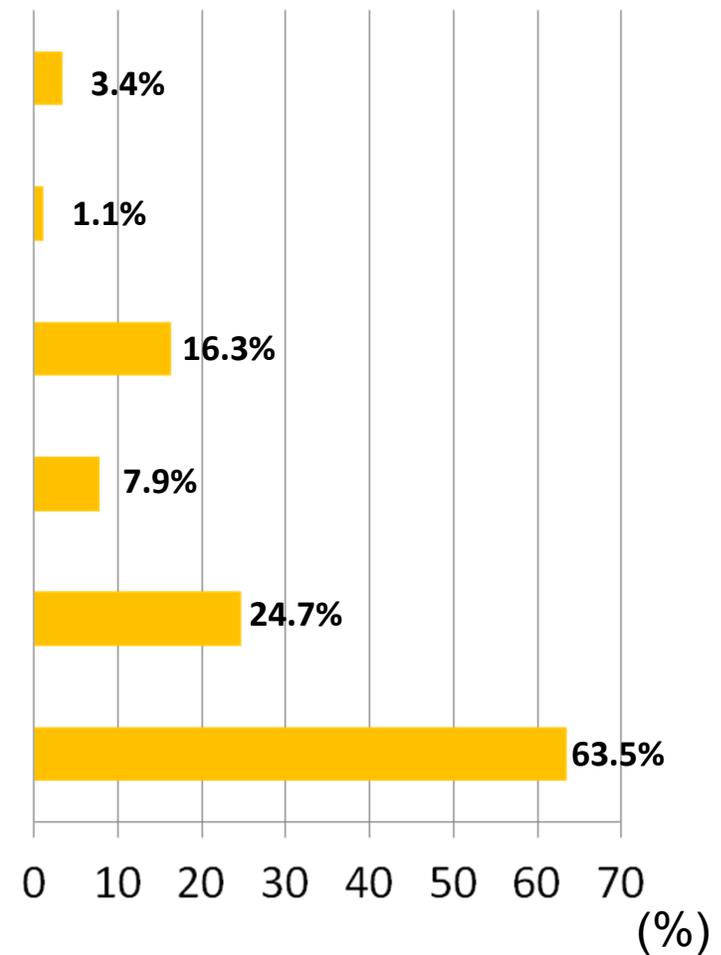
3080名のアレルギー性鼻炎患者を対象に調査を実施(千葉大、三重大)。

# 最近一年間の治療： 無治療者も多い

【通年性アレルギー性鼻炎】



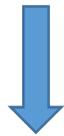
【スギ花粉症】



# 薬物療法

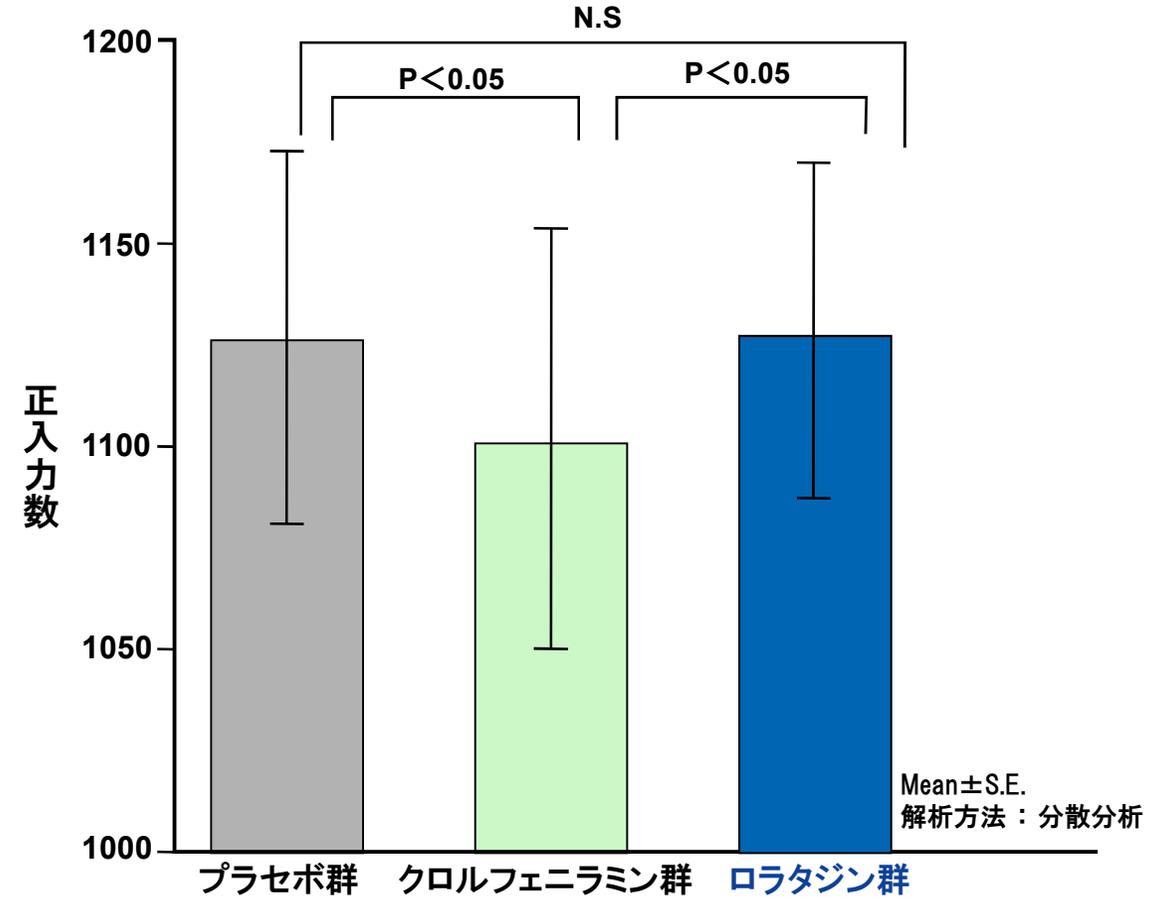
OTC: 海外では使用禁止薬も含まれる。

医薬品: 海外では用いられない  
薬剤や使用法



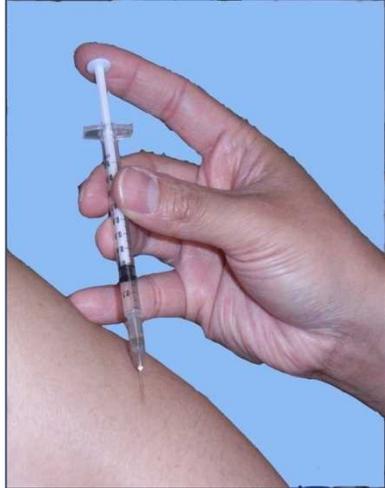
科学的評価を受けているか?

## タイピングテスト



# アレルギー免疫療法（減感作療法）

## 従来からの皮下免疫療法



- 頻回な通院での注射治療が必要(2年以上)
- 痛みを伴う
- 時に重い副作用

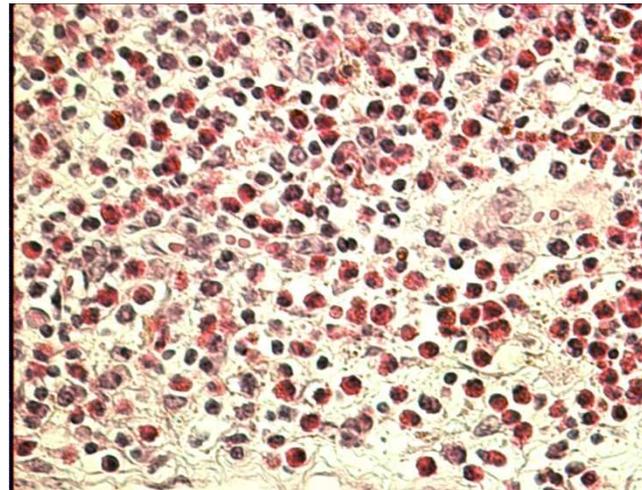
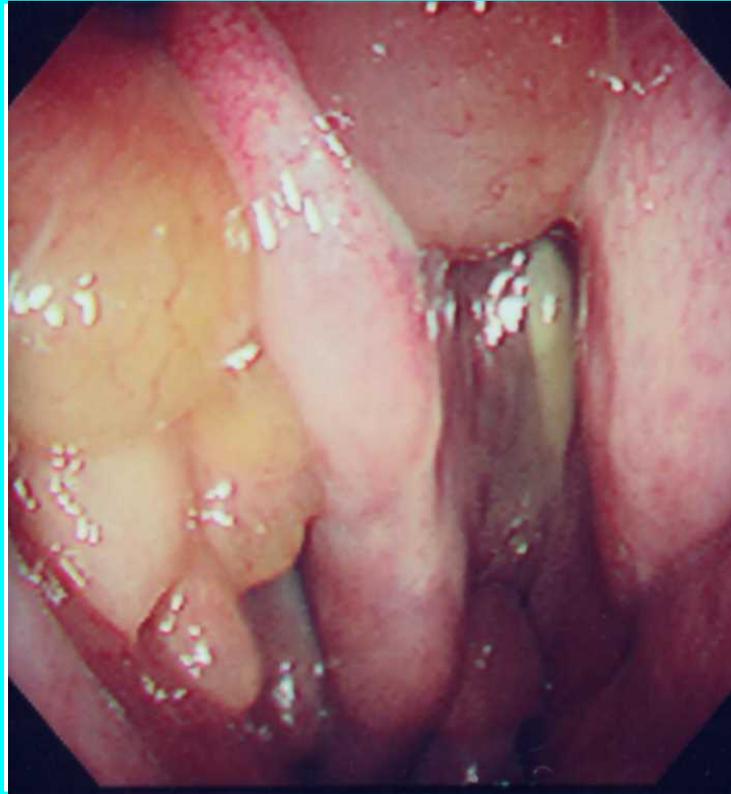
## 舌下免疫療法



- 自宅での投与が可能
- 痛みがない
- 重篤な副作用が激減

課題：効果の持続、寛解率を明らかにする。  
バイオマーカー、効果予測因子を確立する。

# 慢性鼻副鼻腔炎



# 難治性の慢性副鼻腔炎：好酸球性副鼻腔炎の増加

	従来からの慢性鼻副鼻腔炎	好酸球性副鼻腔炎
症状	膿性鼻汁、後鼻漏	嗅覚障害、鼻閉
鼻内所見	中鼻道中心の鼻polyp	多発性鼻polyp
画像所見	上顎洞優位に陰影	篩骨洞優位に陰影
<b>喘息の合併</b>	少ない	<b>多い</b>
再発	少ない	多い
組織学的所見	<b>リンパ球浸潤</b>	<b>好酸球浸潤、リンパ球浸潤</b>
経口ステロイド	効果不明	有効

**病態の解明と有効な治療法の開発が求められる。**

# アレルギー性鼻炎の今後の課題のまとめ

## 1、早期診断と管理

- ・すべての年代でアレルギー性鼻炎は認められるが、特に就学前の児童、高齢者では見落としや未診断が非常に多い。
- ・臨床診断は困難；非アレルギー性鼻炎、鼻副鼻腔疾患と関連する。

## 2、患者の層別化

- ・重症例；生活の質、睡眠、学業・仕事の成績の低下。

## 3、花粉飛散の開始時期、飛散状況

- ・スギ花粉以外にも検討、気象条件、大気汚染の関与。

## 4、症状の継続的な管理

## 5、合併症の評価

- ・アレルギー性結膜炎、慢性副鼻腔炎、喘息の合併率は高く、これらのコントロールが重要。

## 6、集学的医療チームの必要性

- ・薬剤師、プライマリケア医、専門医、看護師、その他の医療従事者。

## 7、バイオマーカーの確立

## 8、臨床試験の標準化

- ・評価項目、評価法。

## 9、患者のエンパワーメント

- ・患者が主体的に自身の病気の治療について考え、行動するようにする..