

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

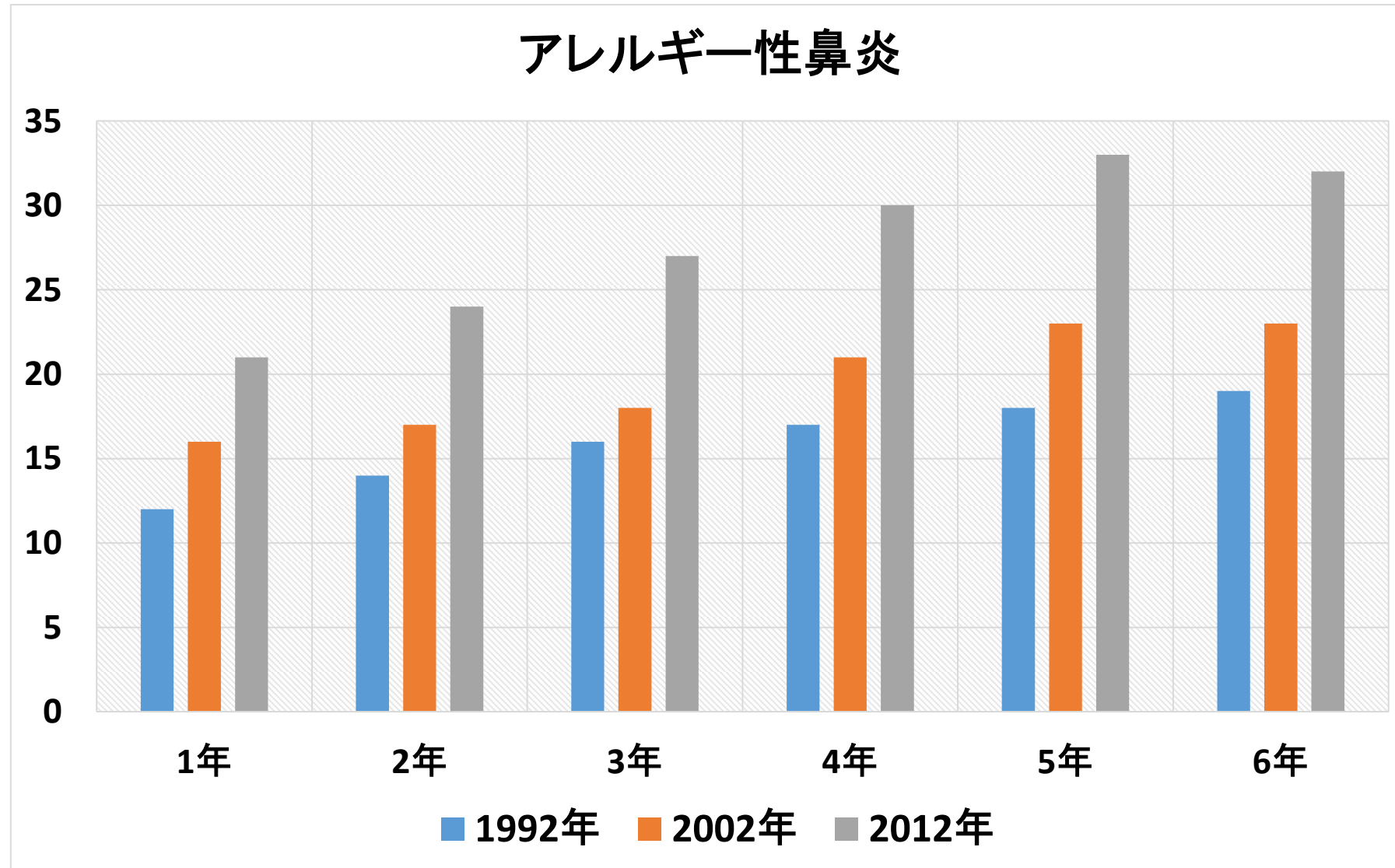
学童に多い

・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

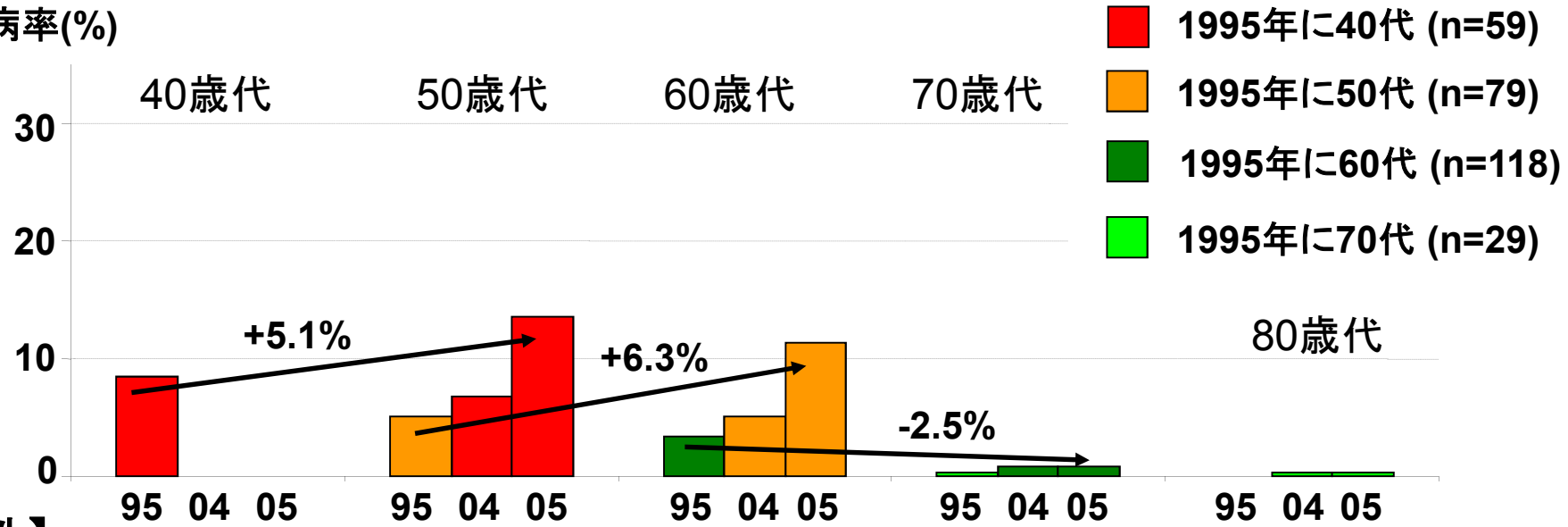


スギ花粉症有病率の10年間の推移(同一705名): 中高年でも増加

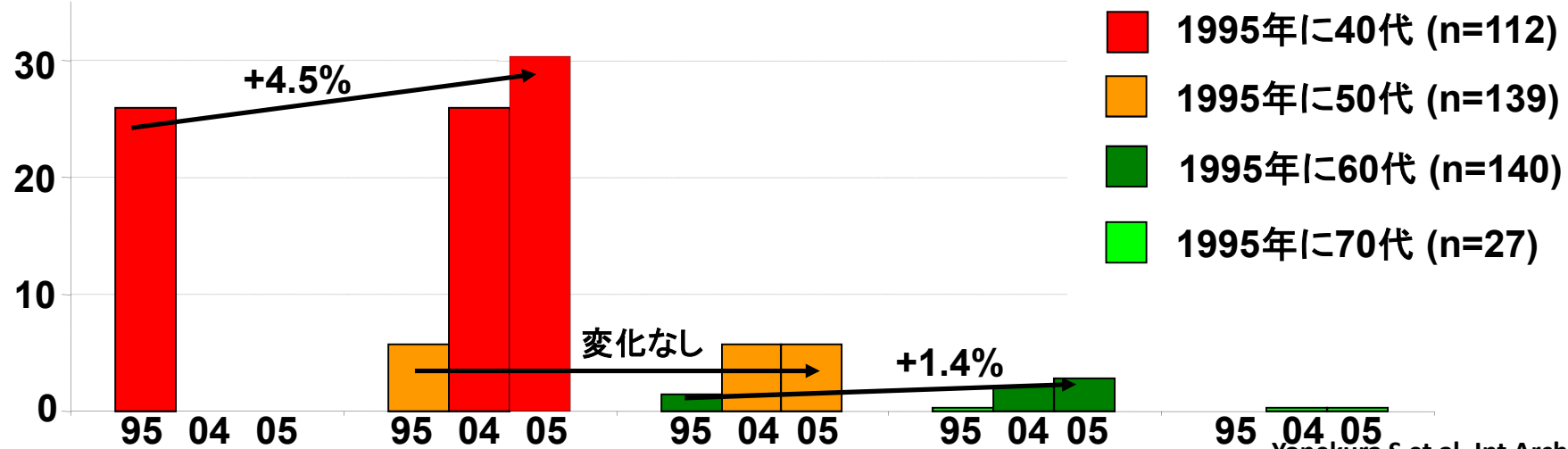
1995年と2005年は記録的大量飛散、2004年は記録的少量飛散

【男性】

有病率(%)



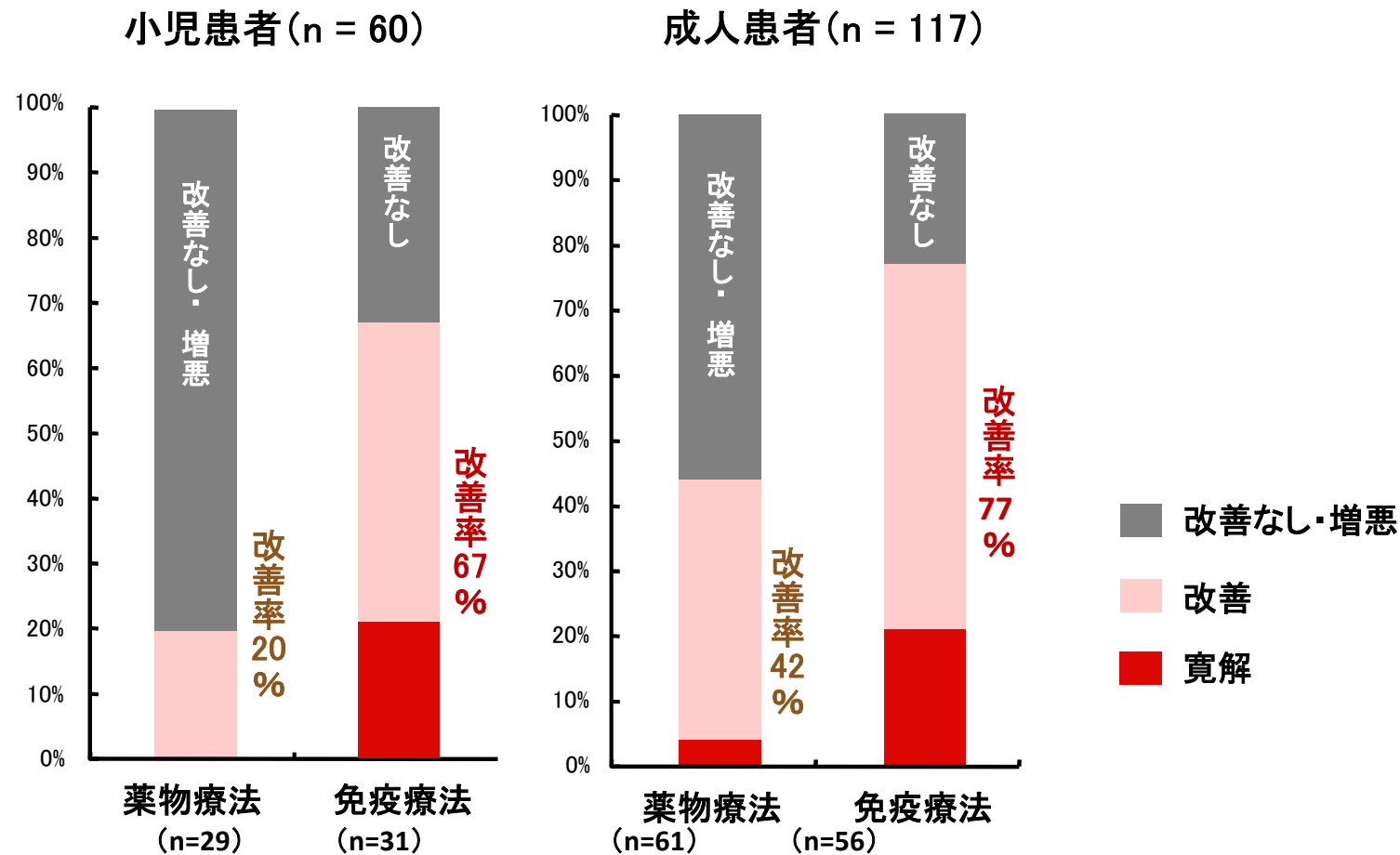
【女性】



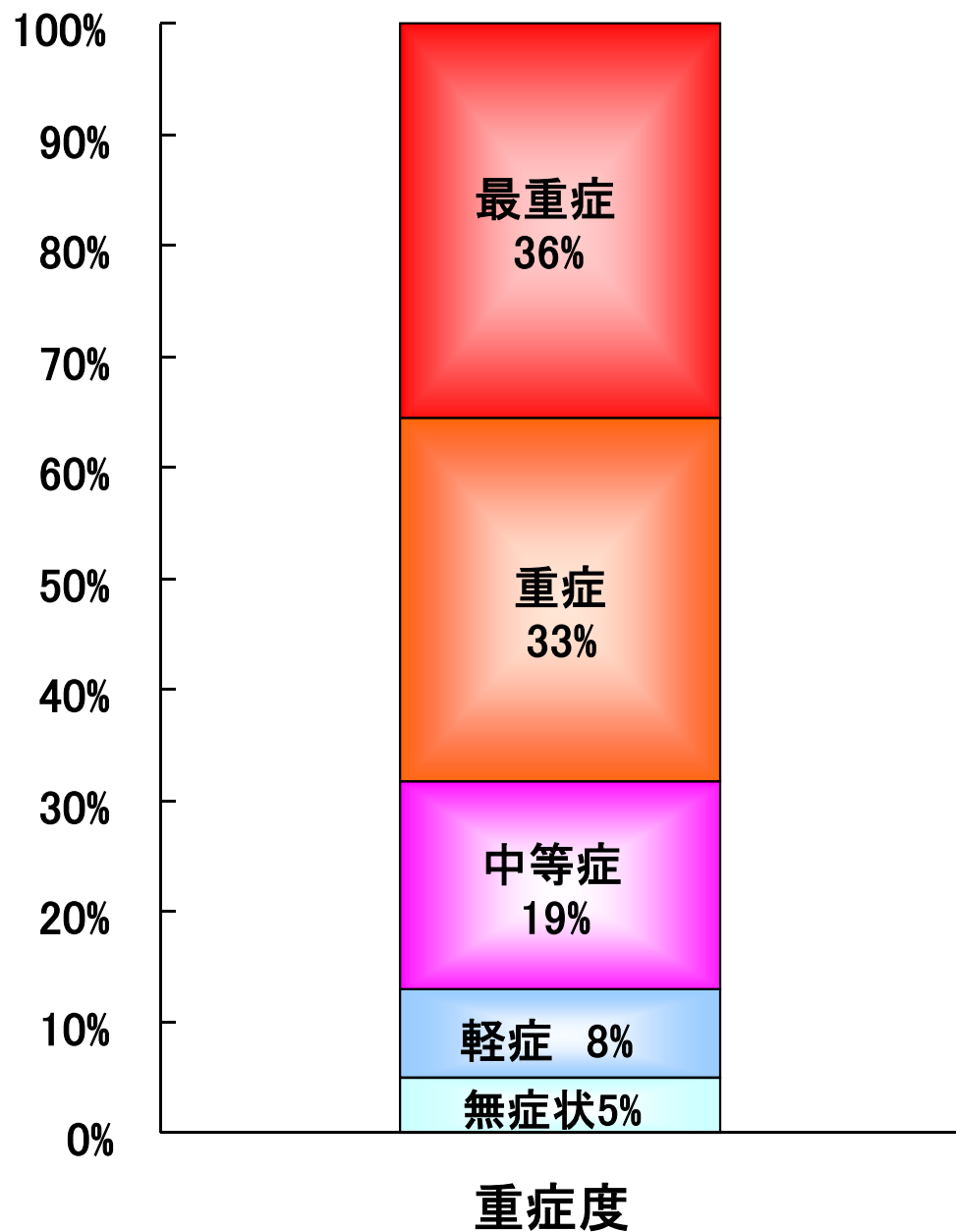
アレルギー性鼻炎受診患者の長期経過：自然改善は少ない

平均16年(10年以上)経過後，再受診症例

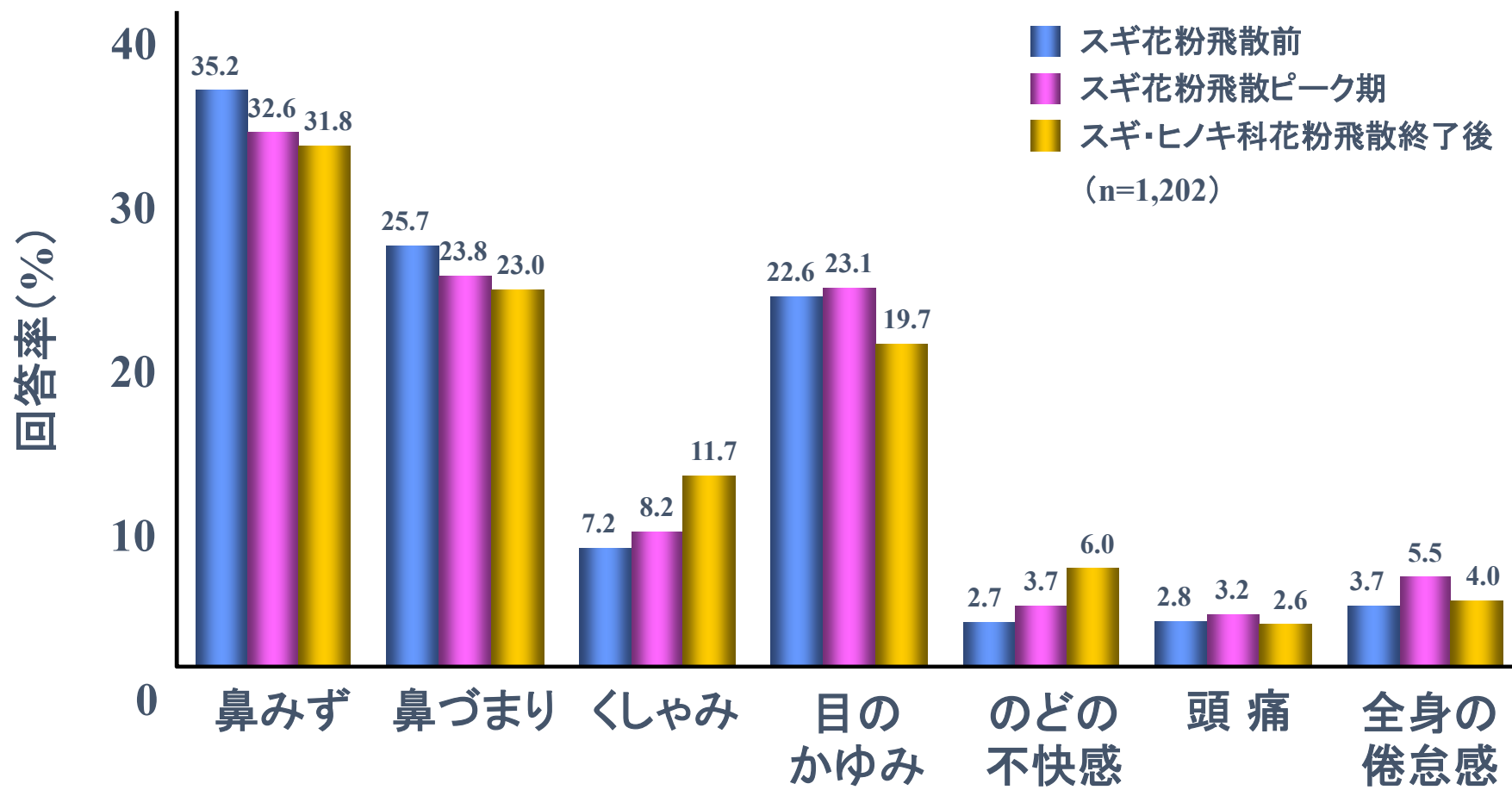
千葉大耳鼻咽喉科



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

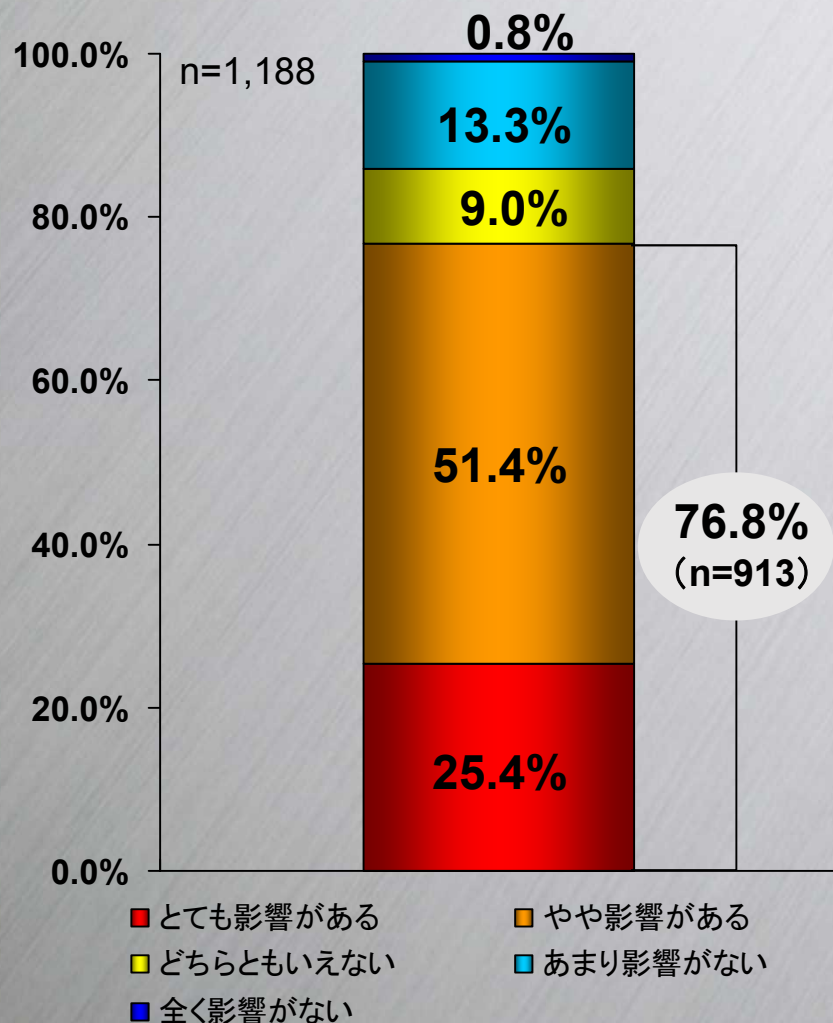


2008年インターネット調査(1,202名)

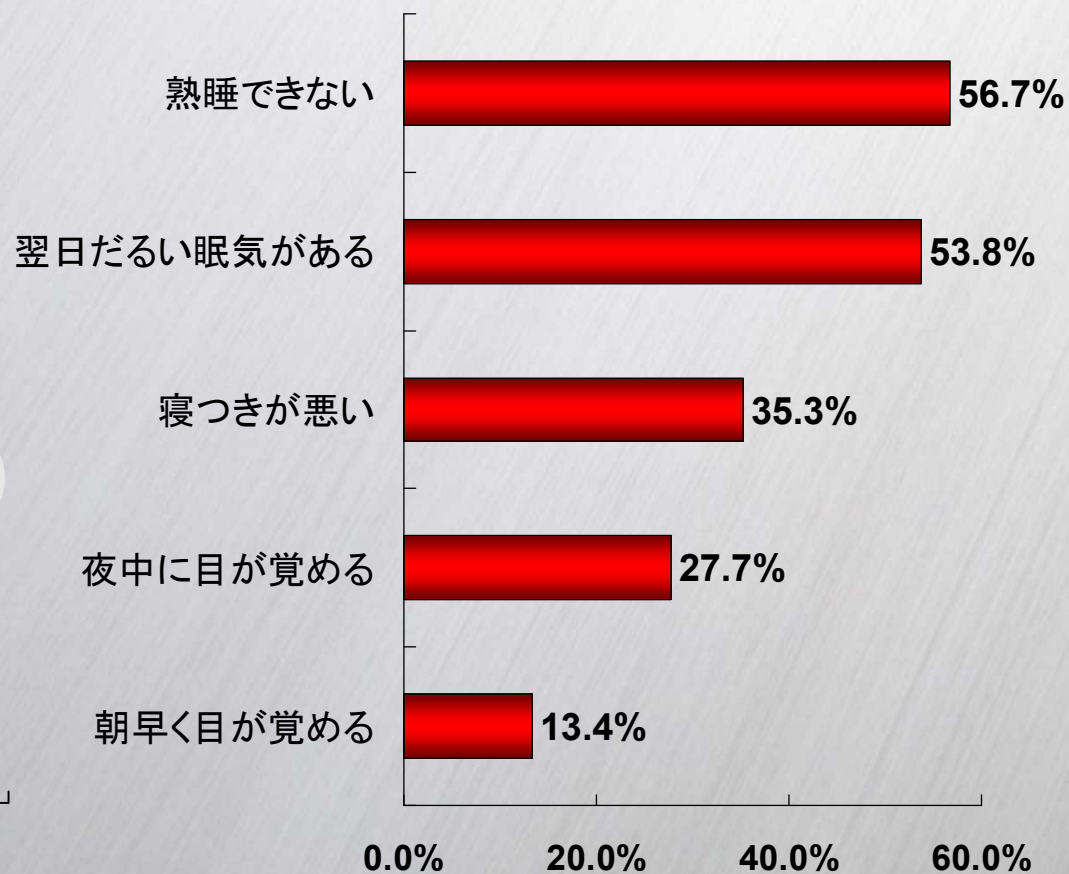
花粉症の症状による睡眠への影響：睡眠障害も強い

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

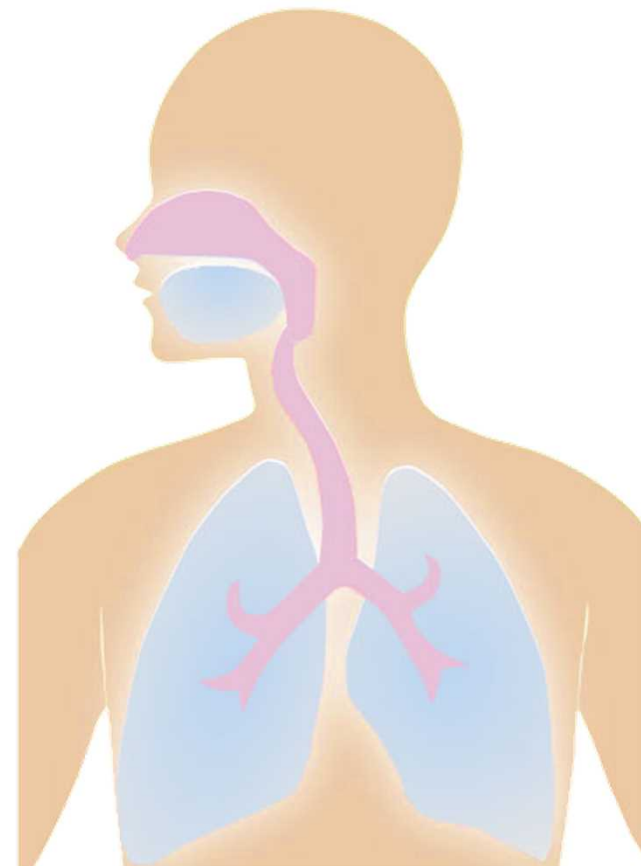
** :アレルギー性鼻炎患者の年間平均罹患日数

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.

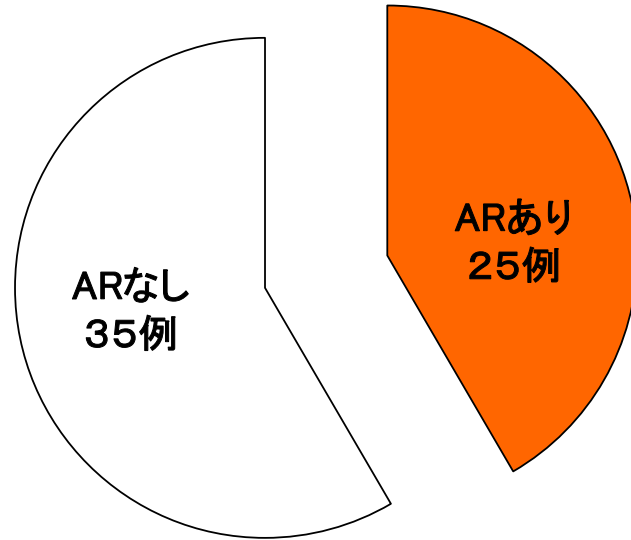
アレルギー性鼻炎＝喘息
好酸球性副鼻腔炎＝喘息



【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)

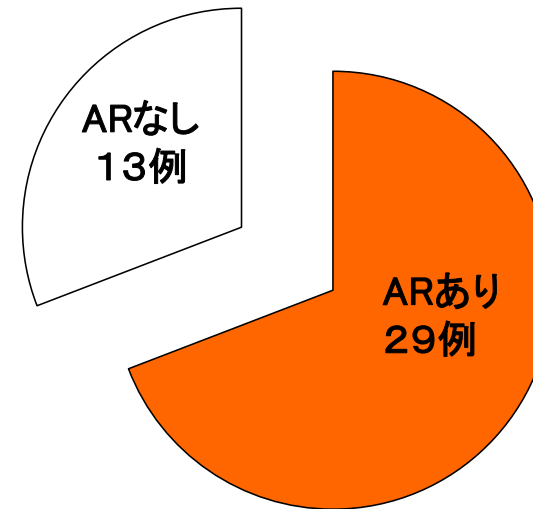
60例 平均3.2歳



アレルギー性鼻炎合併率 42%
経過中に12例が喘息を発症

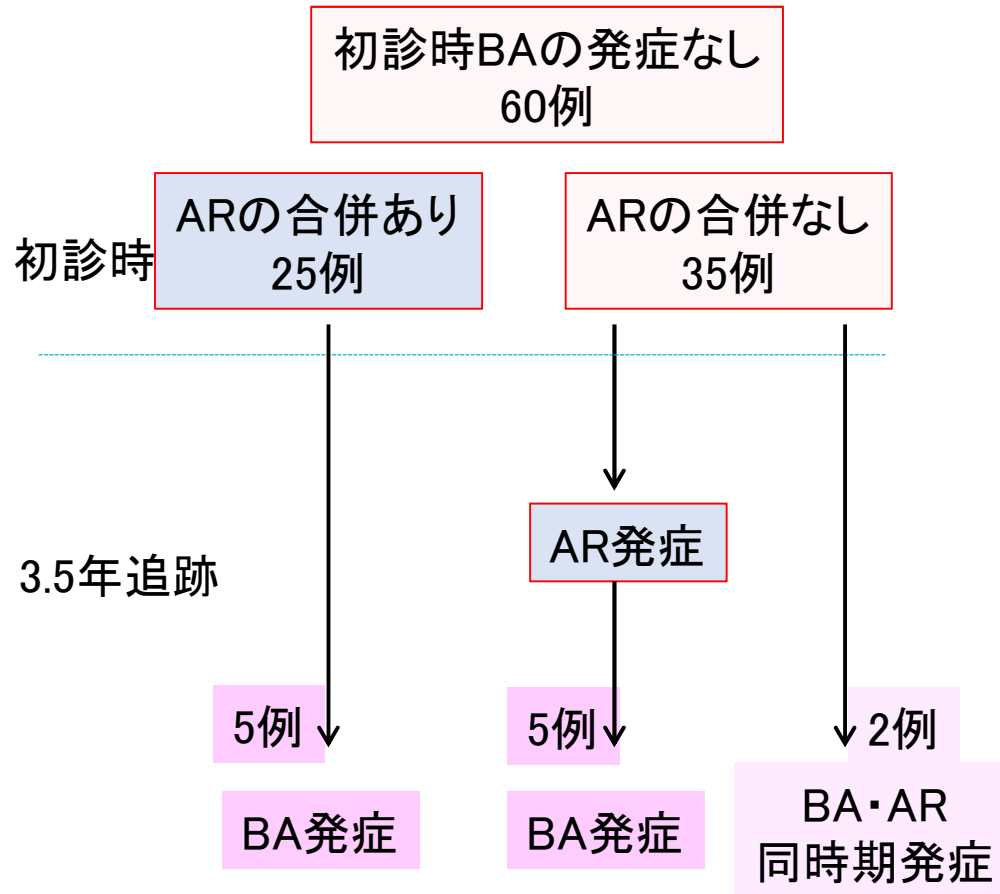
気管支喘息

42例 平均5.8歳



アレルギー性鼻炎合併率 69%

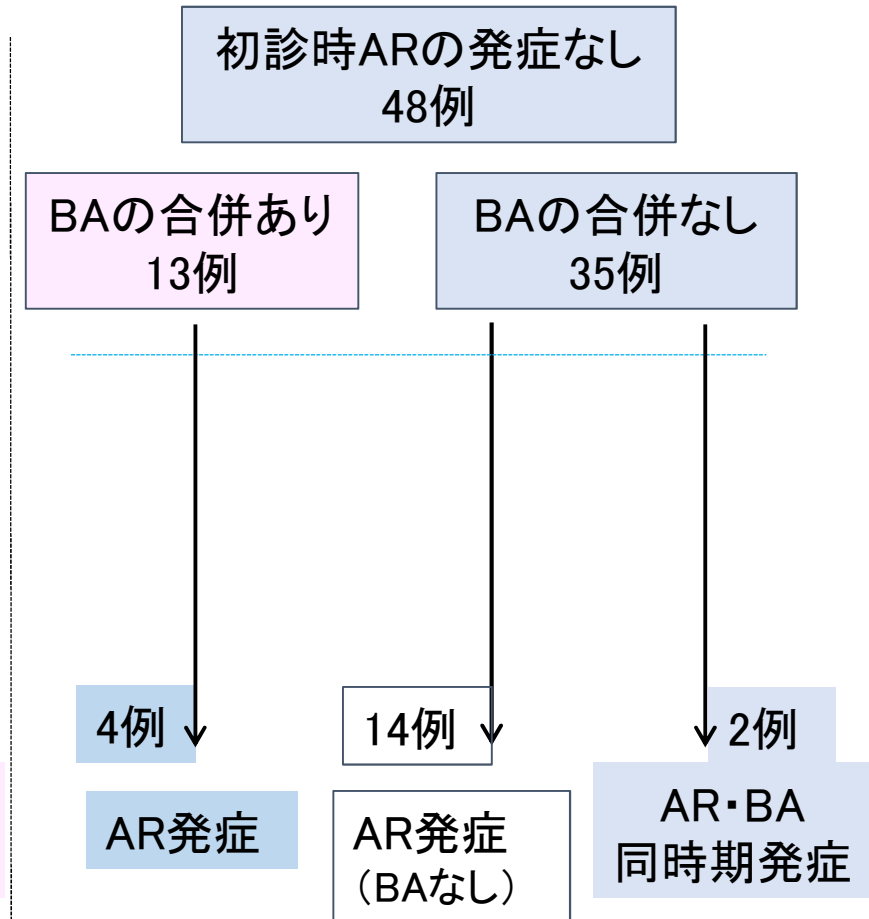
喘息 (BA) 発症経過



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%)

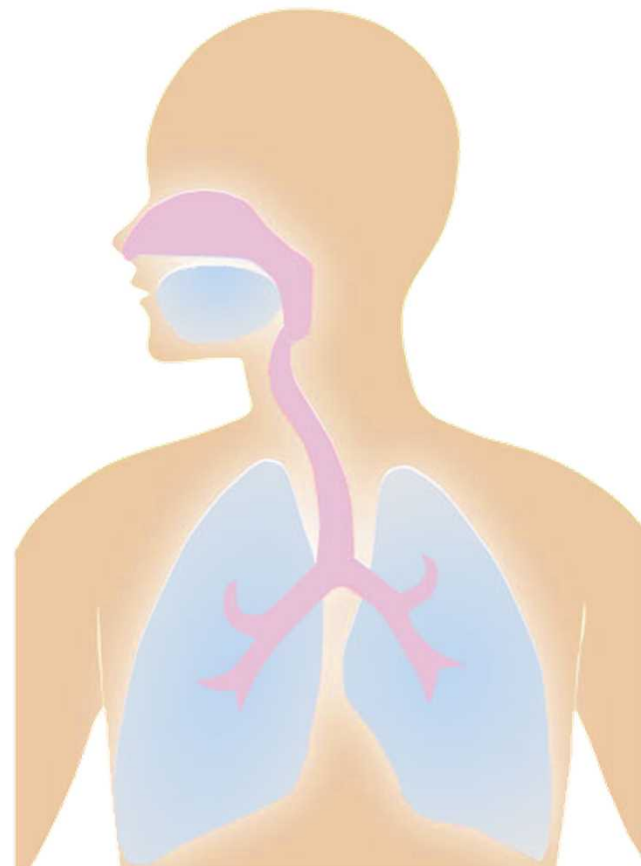
発症者の初診時年齢 2.9 ± 1.8 歳

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。

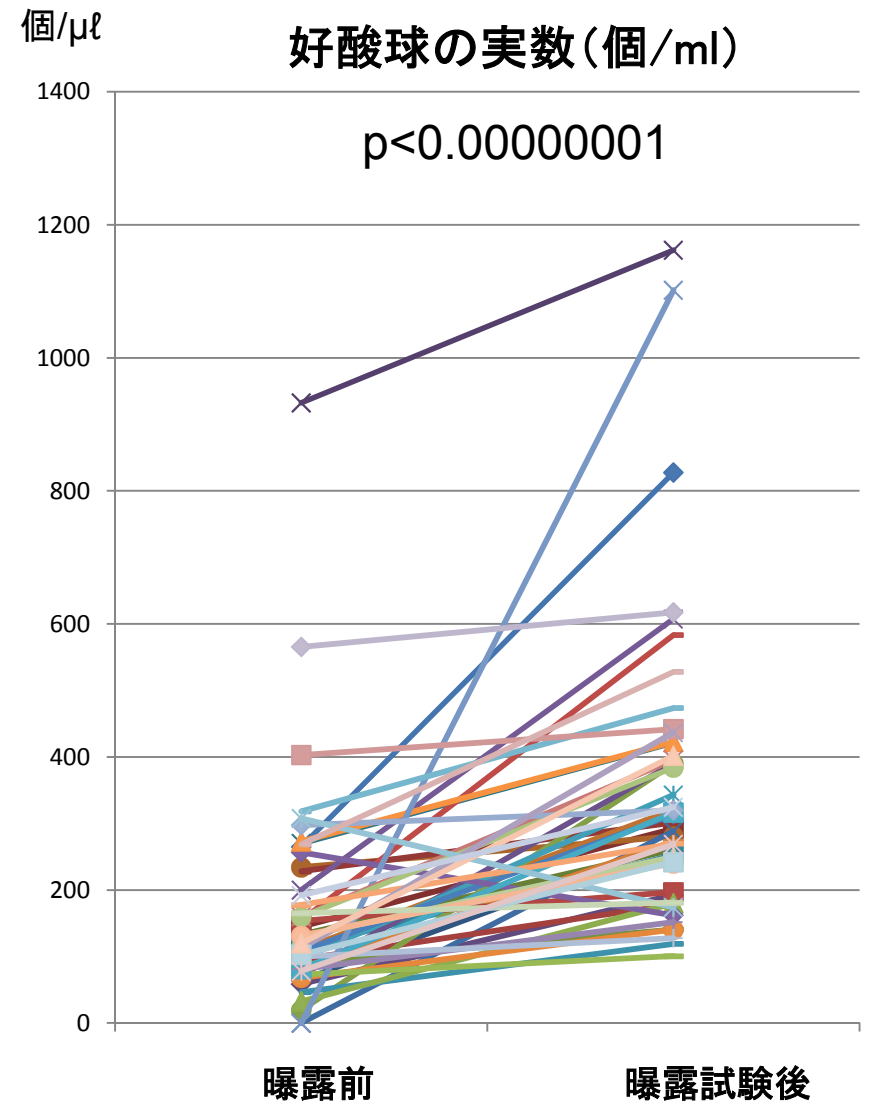
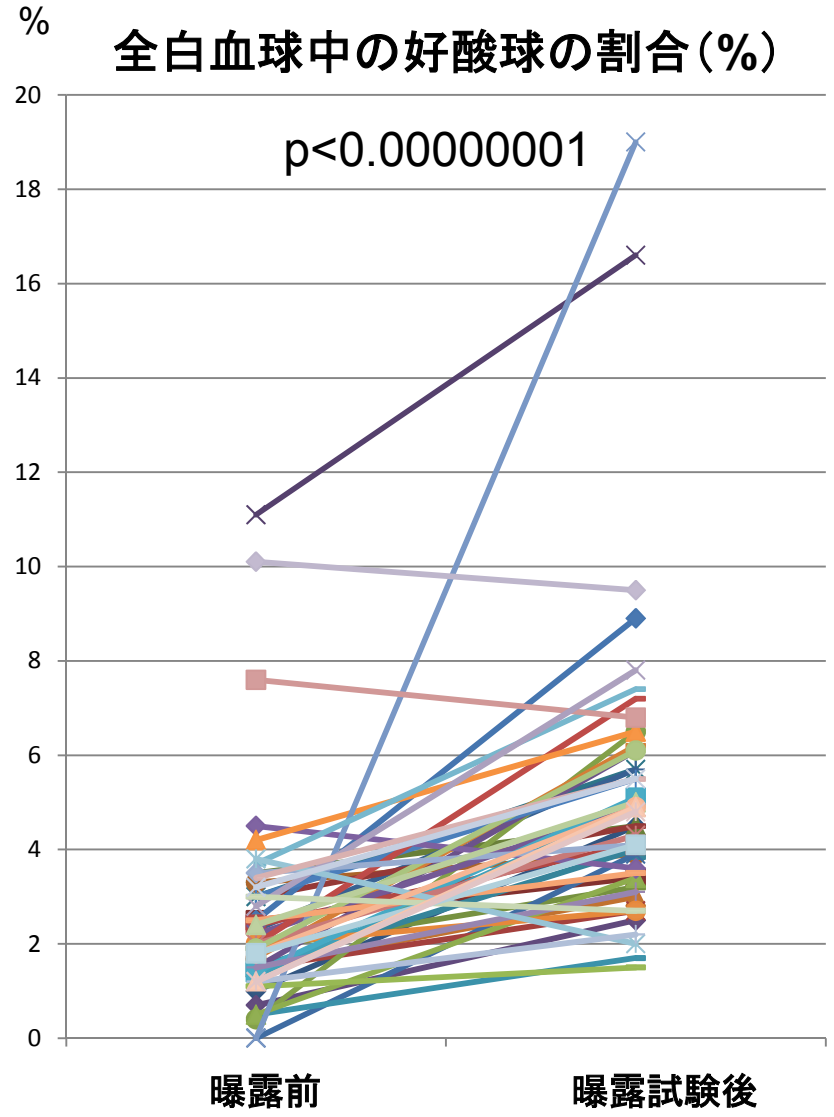
One airway, one disease

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 ³ /sec)	-0.02	-0.03	0.89
鼻腔容積 (cm ³)	-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;ダーク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;1cm²あたりの花粉の個数

花粉飛散量の評価;

「少ない」1cm²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。

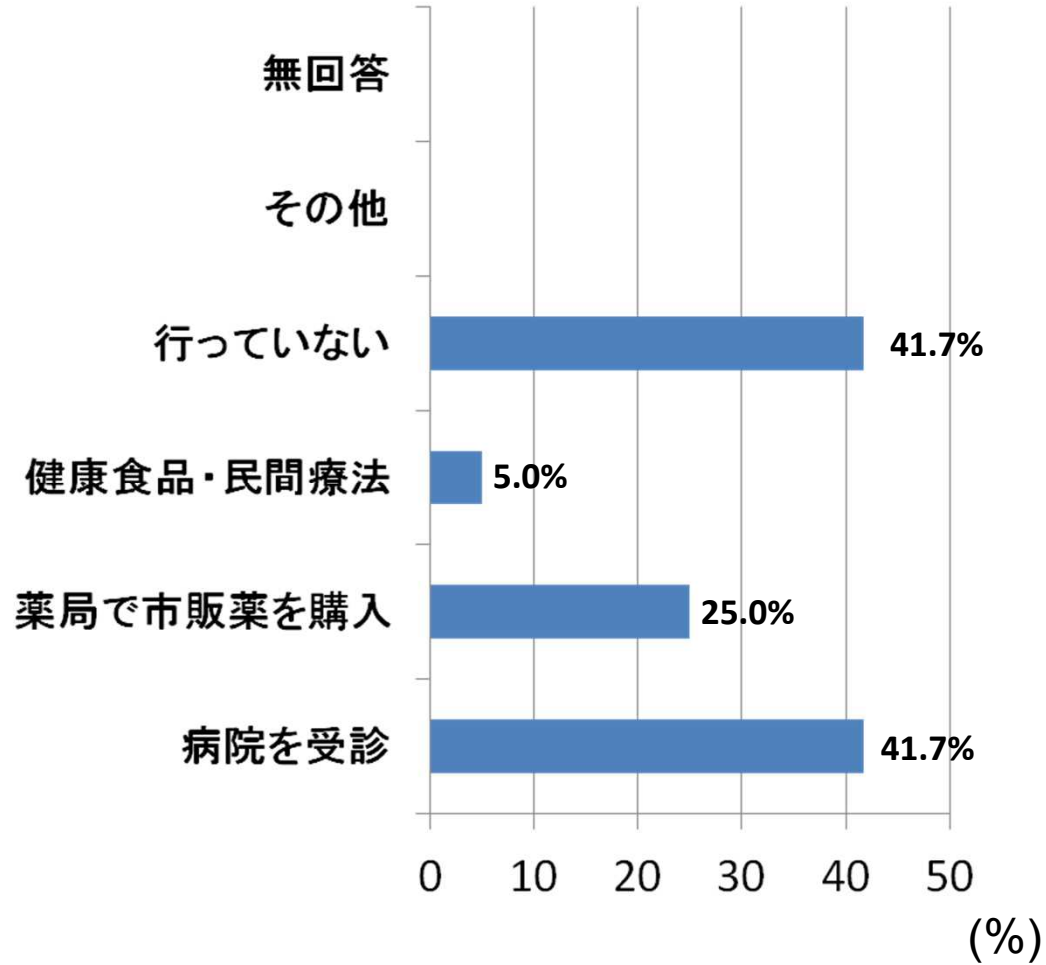
【方法】 質問紙形式調査

- | | |
|--------------|-------------|
| 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 | |

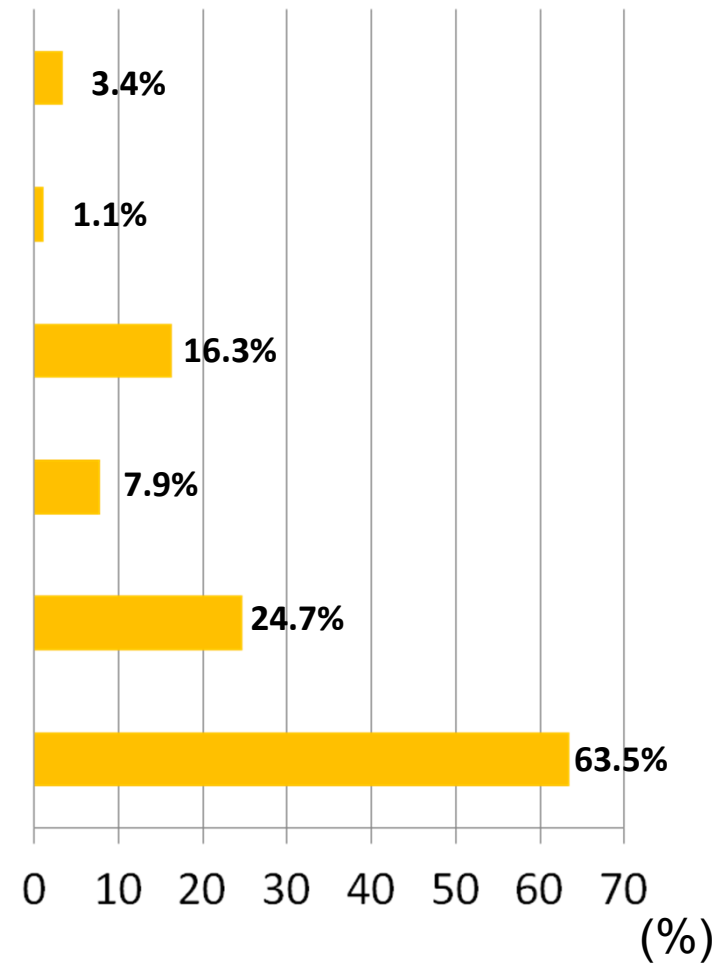
3080名のアレルギー性鼻炎患者を対象に調査を実施(千葉大、三重大)。

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

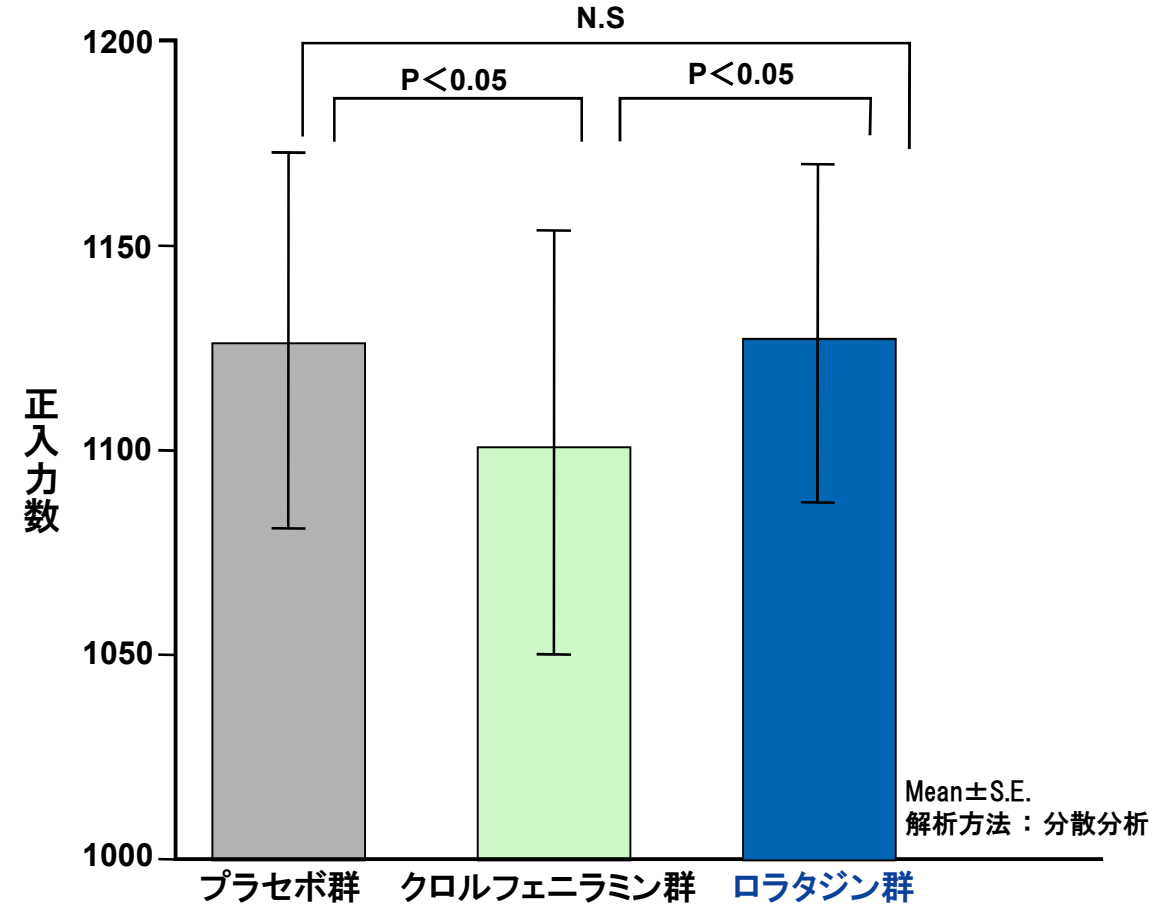
OTC: 海外では使用禁止薬も含まれる。

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

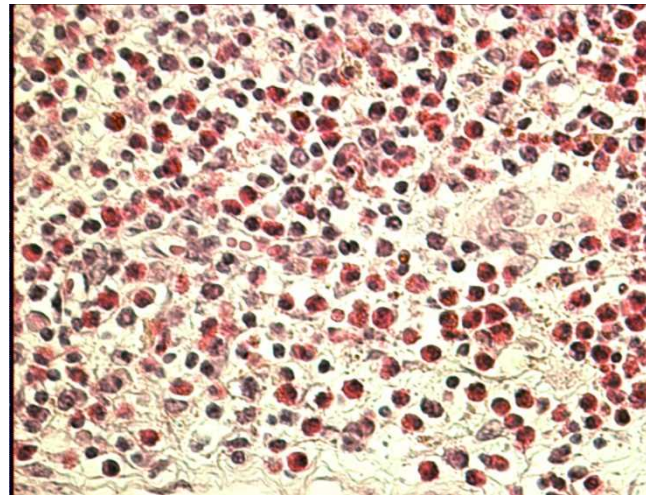
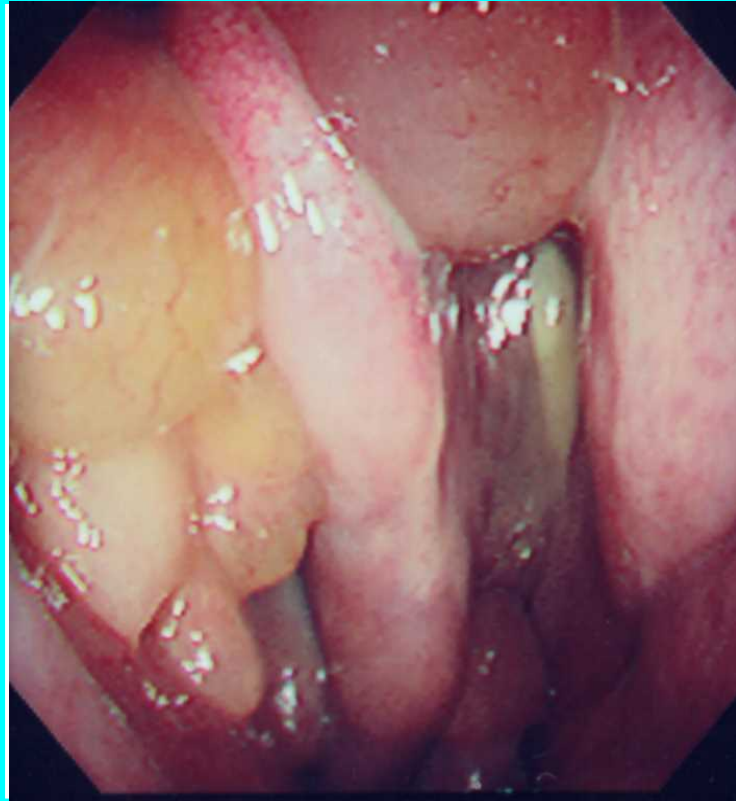
舌下免疫療法



- 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
喘息の合併	少ない	多い
再発	少ない	多い
組織学的所見	リンパ球浸潤	好酸球浸潤、リンパ球浸潤
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..