

# 花粉症治療の最前線

山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座

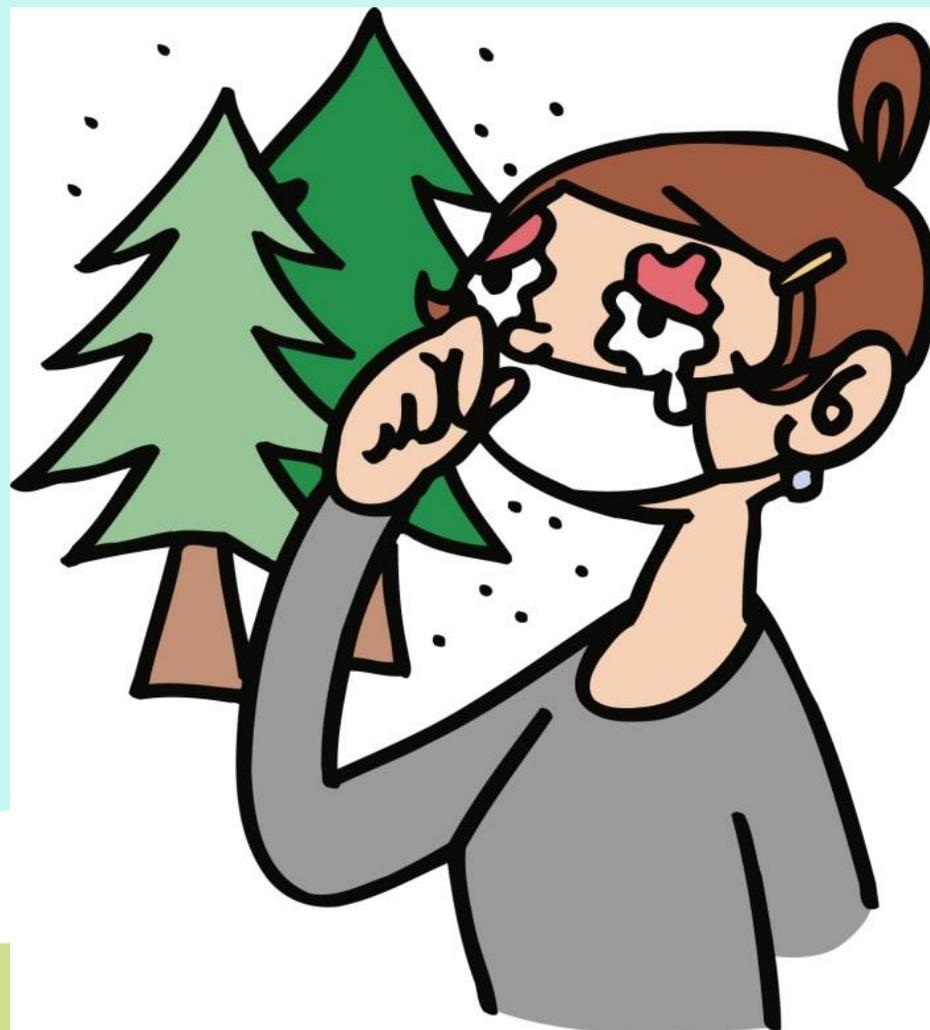
鈴木祐輔



2020.02.22 市民公開講座  
医療従事者向け研修会

# 花粉症で困っていませんか？

くしゃみ  
はなみず  
はなづまり

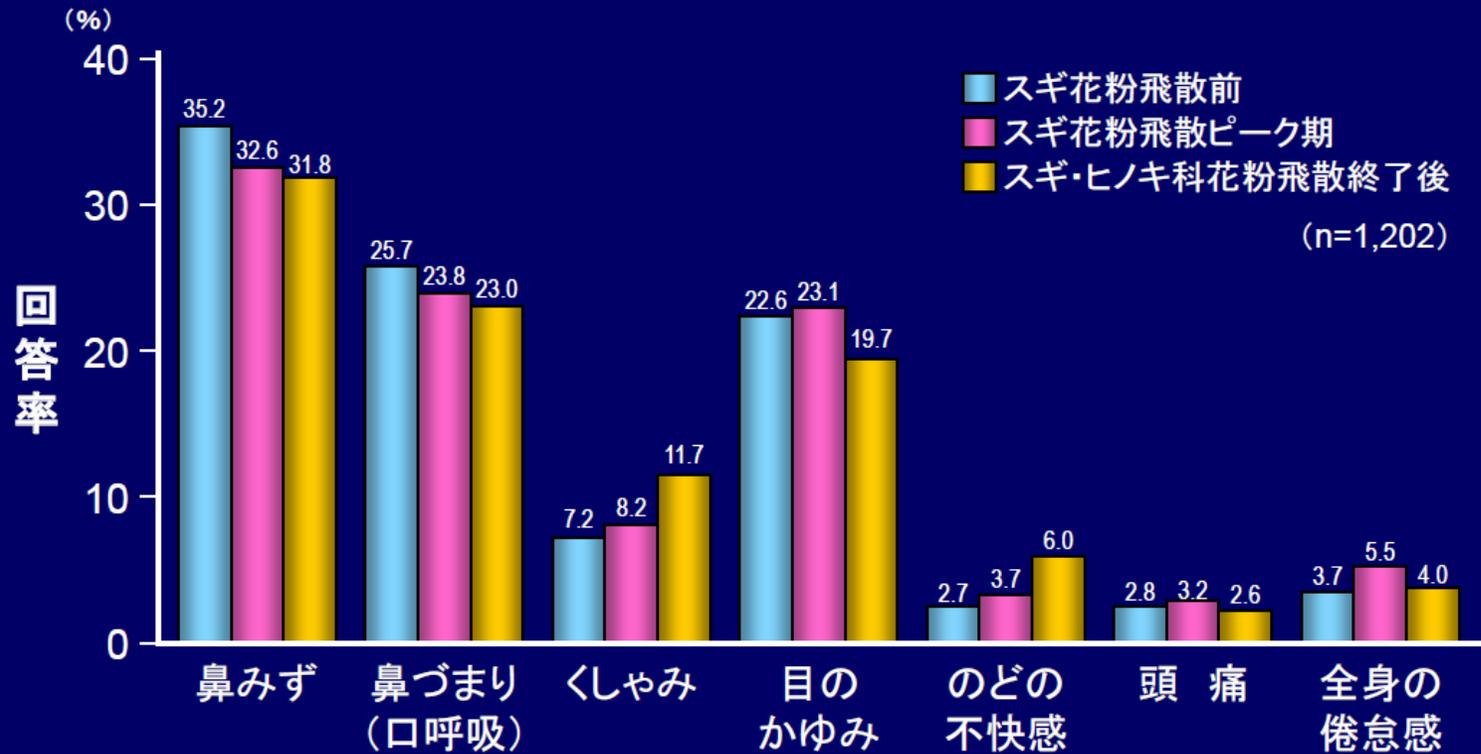


眼のかゆみ  
頭痛  
いろいろ  
睡眠不足・・・



# 最もつらい症状として、鼻みずに次いで鼻づまりと回答

## ●花粉症で最もつらい症状(患者アンケート調査)



【調査対象】スギ花粉症のために毎年花粉症治療薬を使用しており、2008年のスギ花粉症シーズンにも薬剤の使用意向がある20～50歳代の花粉症患者1,202名

【調査方法】インターネット調査

【調査期間】2007年12月7日～17日(スギ花粉飛散前)、2008年3月21日～31日(スギ花粉飛散ピーク期)、2008年5月19日～23日(スギ・ヒノキ科花粉飛散終了後)

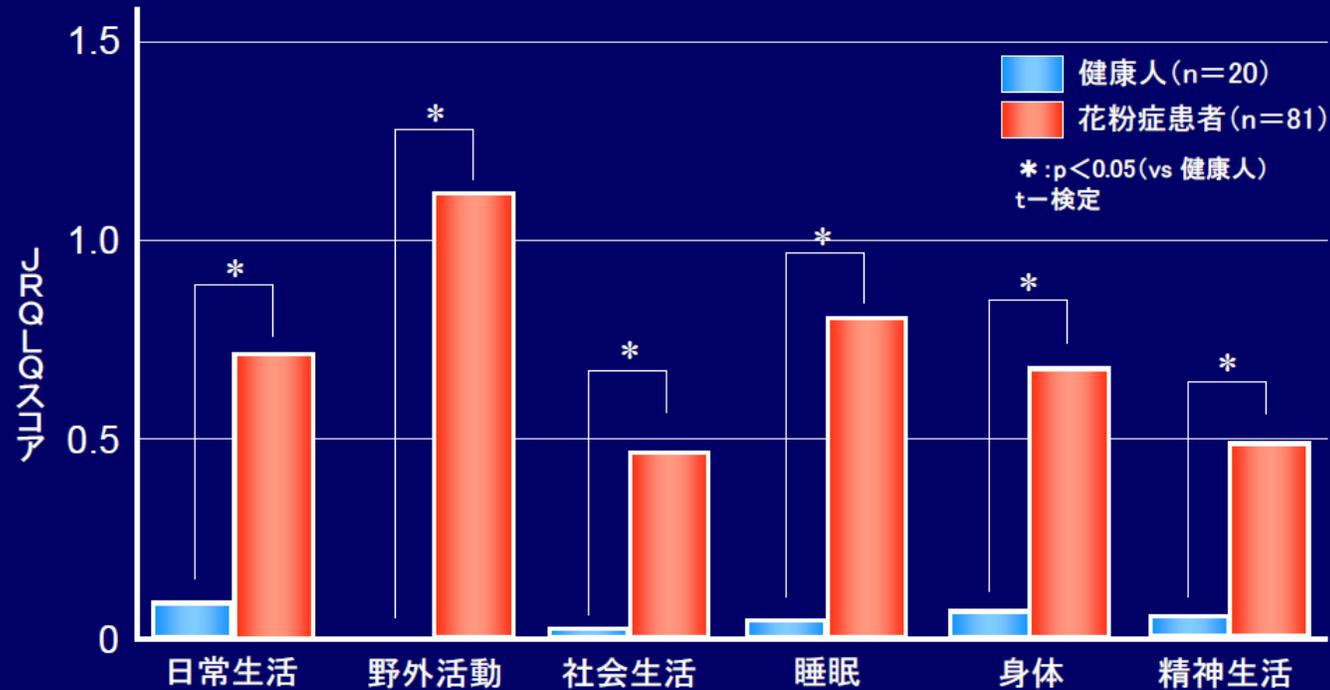
岡本美孝：Prog Med 28 (10)：2524, 2008

花粉症で  
最もつらい症状  
(患者アンケート調査)



# アレルギー性鼻炎患者のQOL

## ●スギ花粉飛散ピーク時のQOL (JRQLQ No.1サブスケール)



【調査対象】15歳以上のスギ花粉症患者81例(コントロール:健康人20名)

【調査方法】JRQLQ(No.1)調査票※を用いてスギ花粉症患者のQOLを評価し、健康人と比較した。

【調査期間】2009年2~4月

※JRQLQ(No.1)調査票:鼻症状4項目(鼻汁、くしゃみ、鼻閉、鼻のかゆみ)、眼症状(かゆみ、流涙)、その他6因子17項目から構成されている

太田伸男 他:アレルギー・免疫 17(2):250,2010

## アレルギー性鼻炎 患者のQOL

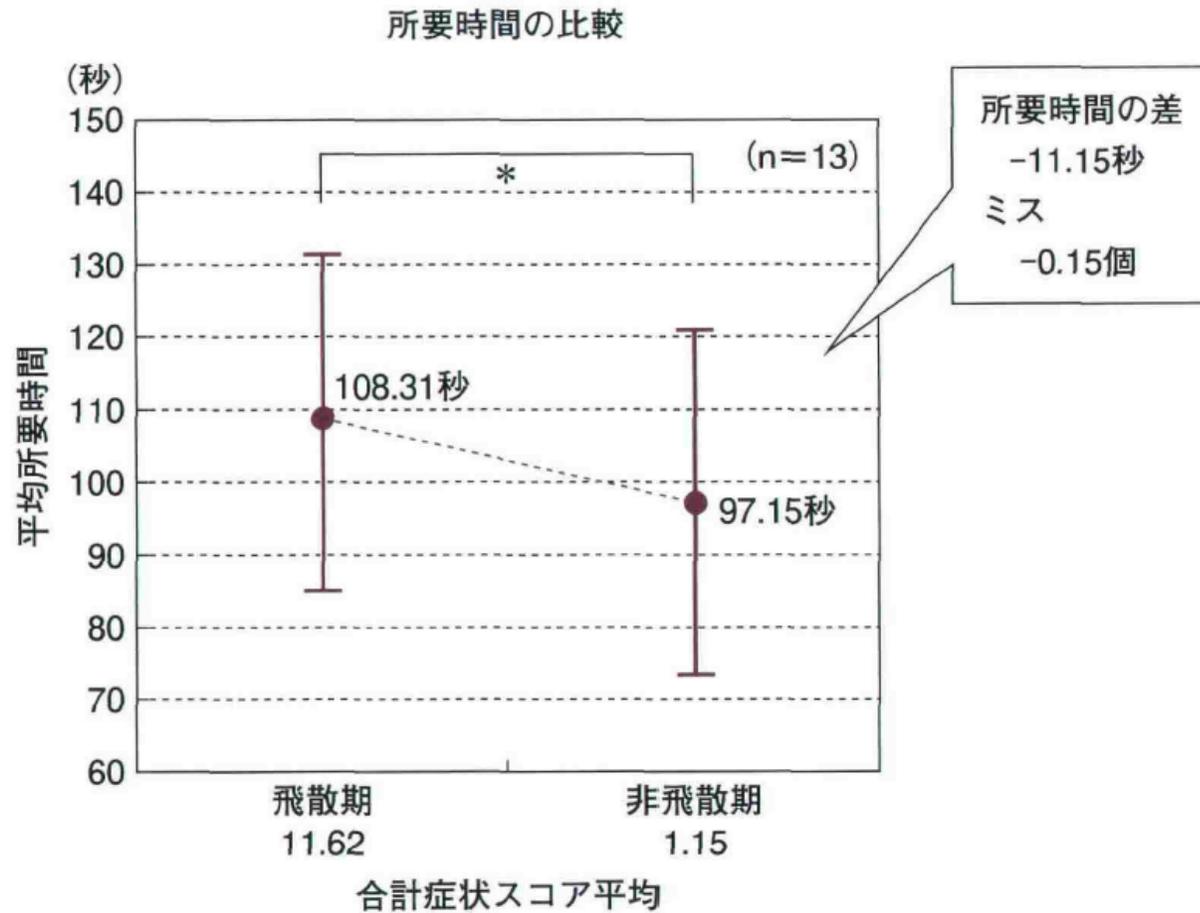


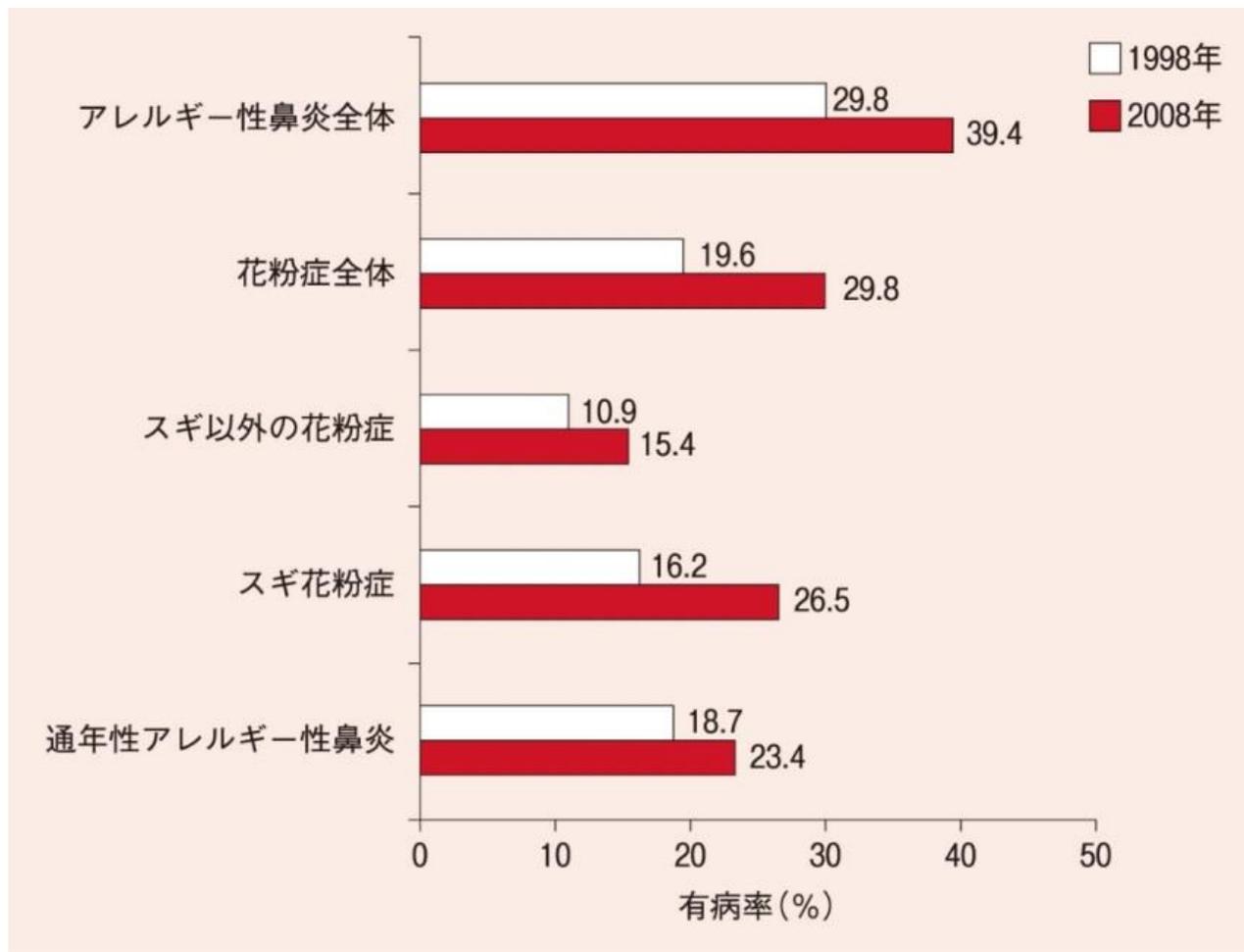


## 任天堂DS 「脳を鍛える大人の DSトレーニング」 【計算100】を 用いた検討

(伊藤 荻野ら

耳鼻免疫アレルギー 2008)





- ✓ 西欧式住居の増加によるダニの増加。
- ✓ 建設、治水目的のスギの植林。
- ✓ 発症の若年化 自然治癒が少ない。
- ✓ 両親がアレルギー性鼻炎  
→ 子供もなりやすい。
- ✓ 大気汚染・栄養・ストレス・・・？

有病率39.4% (約5000万人弱)

スギ花粉症 26.5%  
通年性アレルギー性鼻炎 23.4%

# 代表的な抗原

スギ



3月～5月上旬

ヒノキ

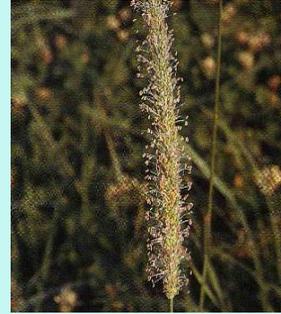


4月～5月中旬

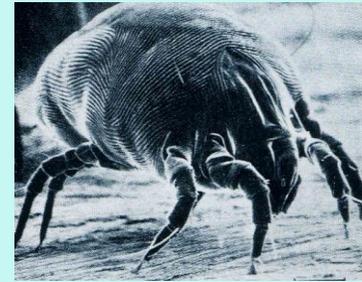
イネ科  
カモガヤ オオアワガエリ



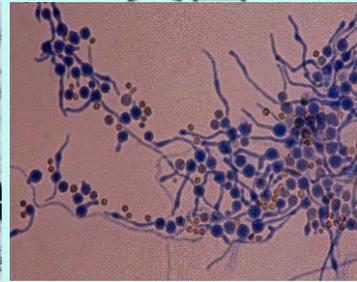
5月中旬～6月



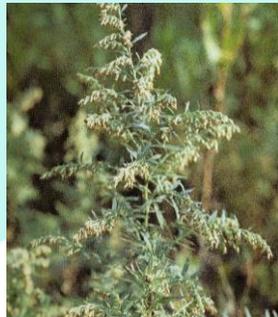
ダニ



真菌



キク科  
ヨモギ ブタクサ



9月～10月上旬



8月下旬～9月

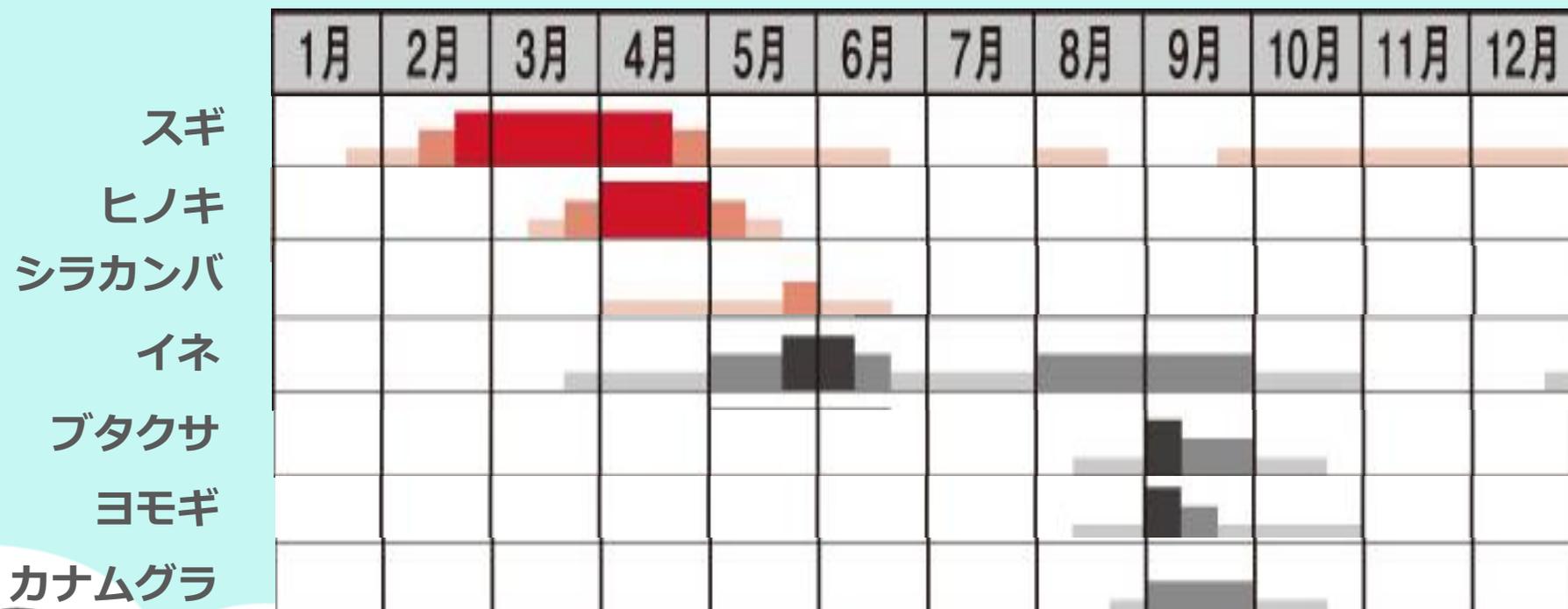
クワ科  
カナムグラ



9月～10月上旬



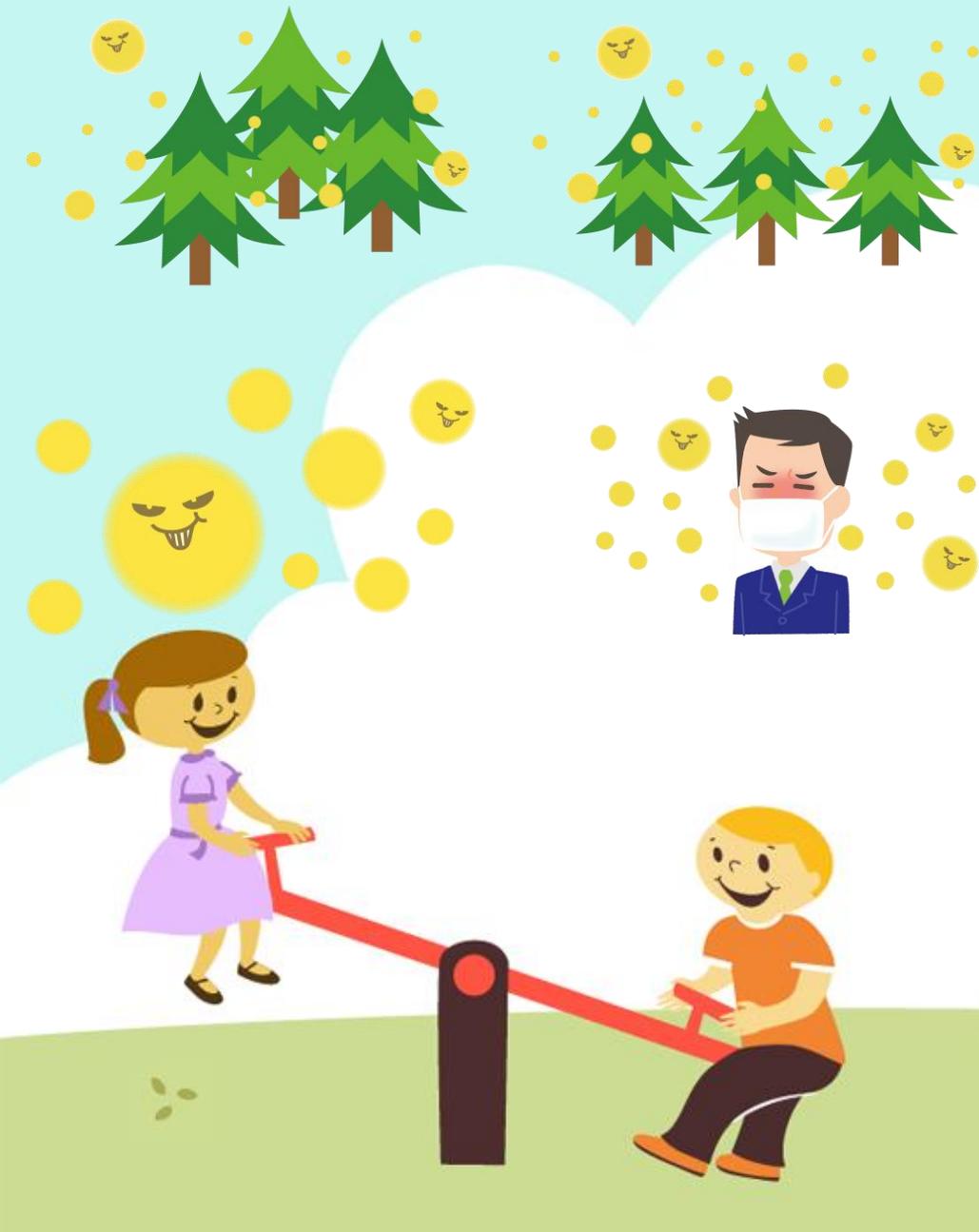
# 花粉飛散時期（東北地方）



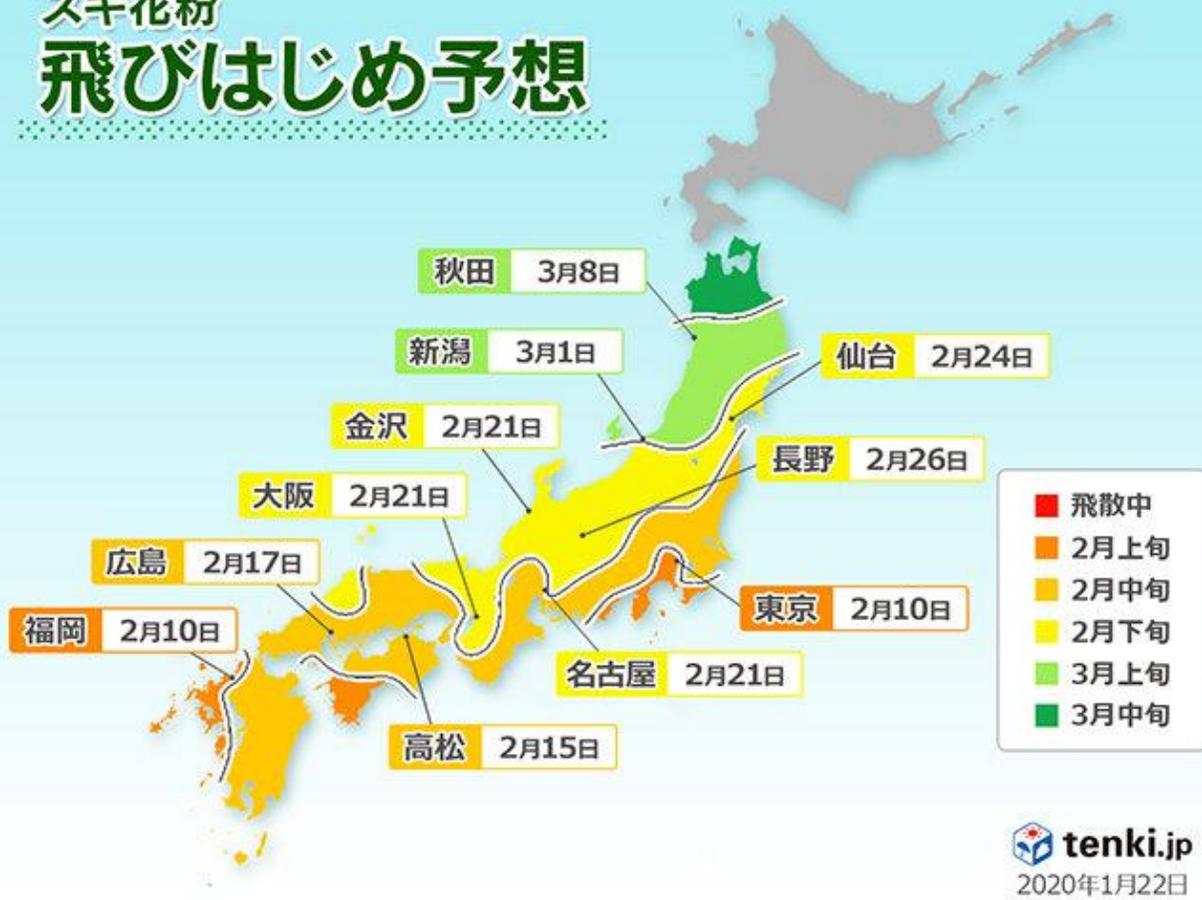
木本の花粉凡例： 0.1~5.0個/cm<sup>2</sup>/日    5.1~50.0個/cm<sup>2</sup>/日    50.1~個/cm<sup>2</sup>/日  
 草本の花粉凡例： 0.05~1.0個/cm<sup>2</sup>/日    1.1~5.0個/cm<sup>2</sup>/日    5.1~個/cm<sup>2</sup>/日



# 2020年 スギ花粉飛散予想



# スギ花粉 飛びはじめ予想

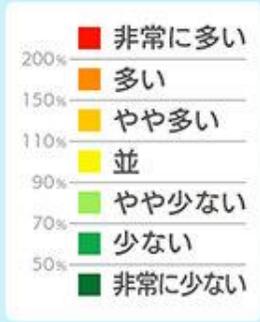


## 2020年 花粉飛散予想

飛散開始日予想



# 2020年(前シーズン比) 花粉の飛ぶ量は?



tenki.jp  
2020年1月22日

## 2020年 花粉飛散予想

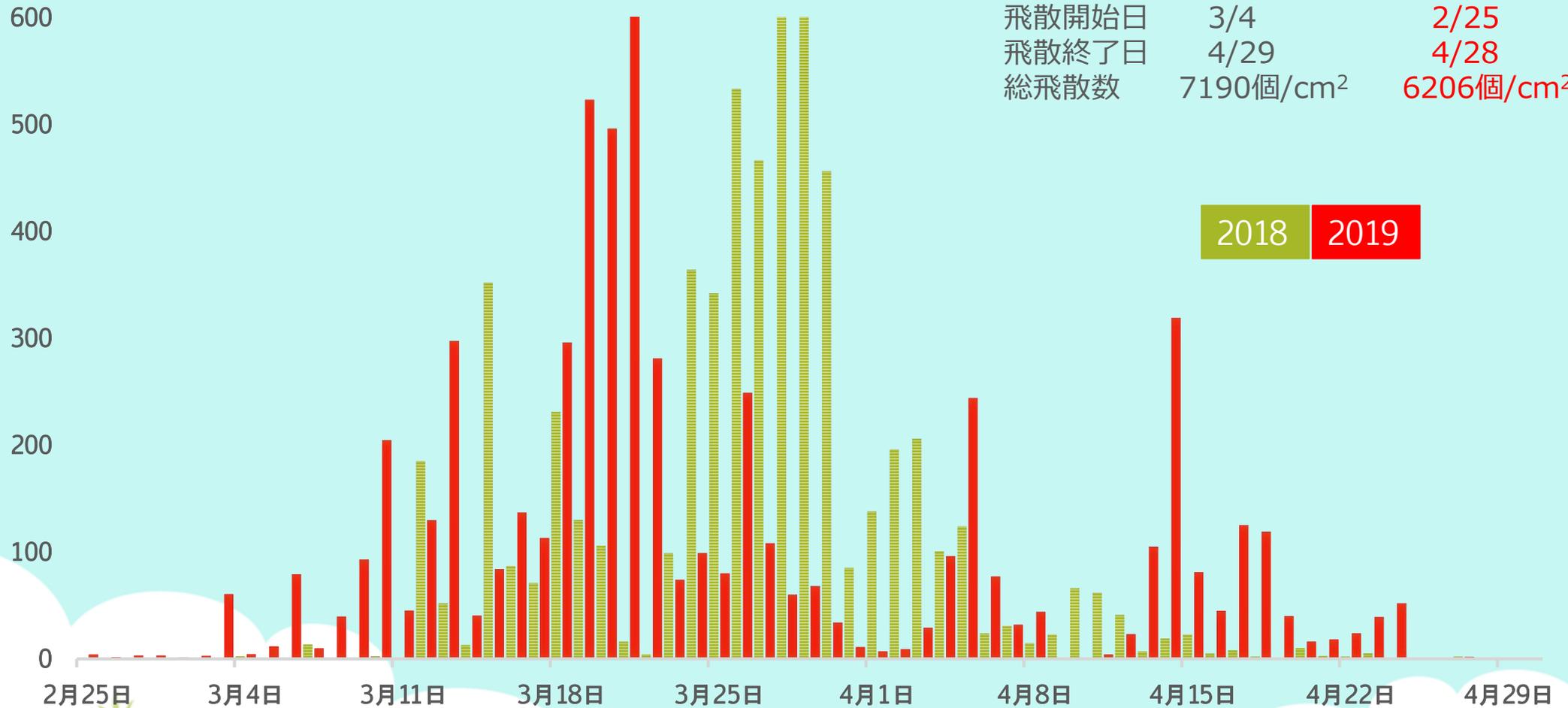
2019年と比べて



# 花粉飛散数

山形市 ダーラム法

	2018年	2019年
飛散開始日	3/4	2/25
飛散終了日	4/29	4/28
総飛散数	7190個/cm <sup>2</sup>	6206個/cm <sup>2</sup>



# 2020年 花粉飛散予報

## スギ花粉大量飛散の条件

- ✓ 前年夏の気温が高い
- ✓ 日照時間が長い
- ✓ 降水量が少ない

※飛散数の多い年 (表年) と少ない年 (裏年) が交互に現れる傾向がある。

山形市：7月の最高気温平均値と野外調査の結果から  
予想した飛散量は3200-3600個。

野外調査では着花量が非常に多いスギ樹木は全く見られず、  
やや多いものが少数、まばらに着花しているものが大半であった。

(山形大学 高橋裕一先生)

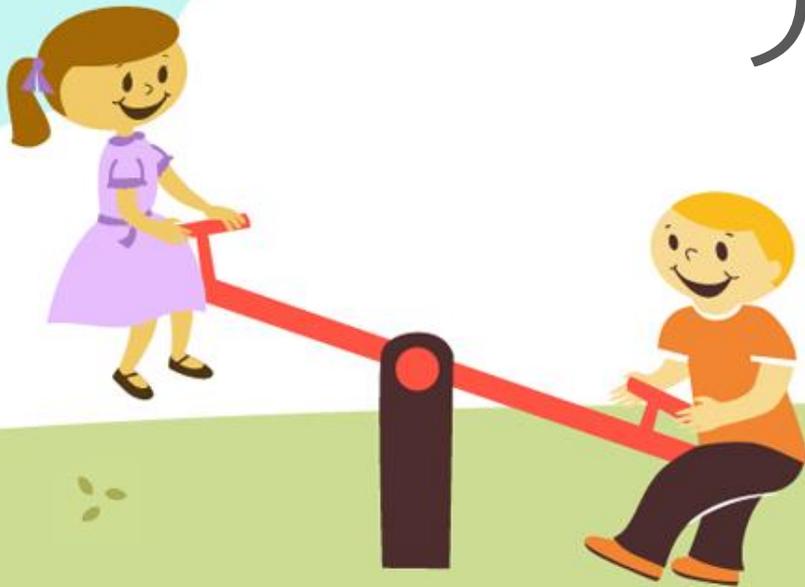
Medical Tribune 2019/12/19

花粉症特集



# アレルギー性鼻炎の治療

花粉症治療の最前線



# 治療の6本柱

1) そうだ、お医者さんへ行こう！

2) セルフケア

～抗原回避 自分でもできること！～

3) お薬での治療

～症状が出る前から～

4) 手術

**より低侵襲な治療へ**

5) アレルゲン免疫療法

～アレルギーが治る！～ **舌下免疫療法とは**

6) 抗体療法

～ついにでた！ 最新の治療方法～



# 1) お医者さんとの コミュニケーションが大切！

- 1)治療するぞ！という意欲
- 2)病気・治療方法についての理解
- 3)副作用の確認
- 4)日常生活の改善

アレルギー日記・規則的な通院・抗原の除去

**お互いがパートナーです**



アレルギー性鼻炎日記

日	付	月	日	月	日	月	日
天候							
時間帯		朝	昼	夜	朝	昼	夜
くしゃみ(回)							
鼻水(回)							
鼻づまり							
日常生活の支障度							
治療薬							
メモ							

鼻づまりの程度と日常生活(仕事、勉学、家事、睡眠、外出など)の支障度のつかけた

- |      |                      |                 |
|------|----------------------|-----------------|
| 鼻づまり | 0: 鼻づまりなし            | 3: 鼻づまりがとてもひどく、 |
|      | 1: 口で呼吸はしないが鼻づまりあり   | かなりの時間口で呼吸する    |
|      | 2: 鼻づまりがひどく、時々口で呼吸する | 4: 完全につまっている    |

## 2) セルフケア ～スギ花粉対策～

1) 花粉情報に注意 (テレビ, 新聞, インターネット)

2) 花粉の多いときは・・・

外出しない、窓を閉める、マスクやメガネを使う。

ふとんや洗濯物の外干しを避ける。乾燥機を使用する。

ウールやフリースを避ける。

3) 家に帰ったら・・・

うがい、手洗い、鼻をかむ。服や髪を払ってから家へ入る。

4) 掃除 掃除機が有効。

排気で花粉が吹き上がるため水拭きが必要。

乾拭きは意味がない。



環境省花粉観測システム  
<http://kafun.taiki.go.jp>

愛称：はなこさん

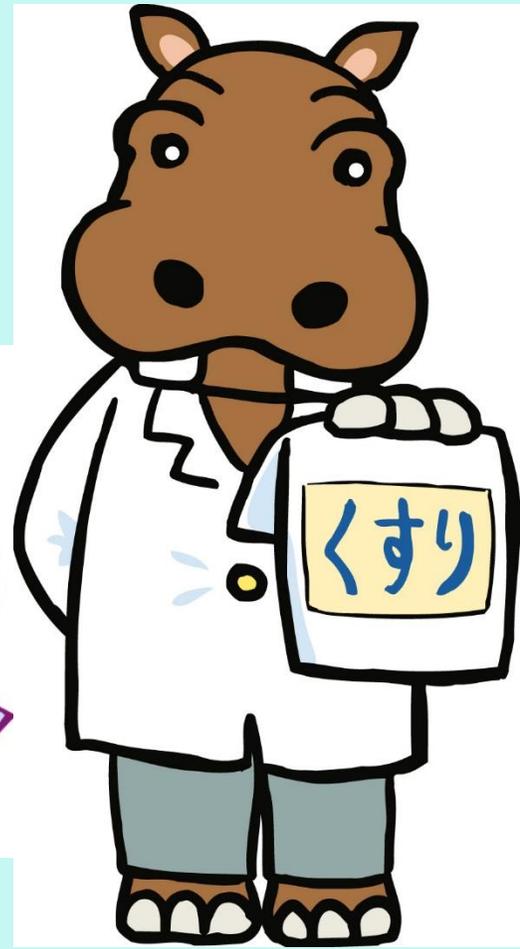
日本気象協会  
<http://www.jwa.or.jp>

weathernews  
<http://weathernews.jp>



### 3) お薬での治療

- 1) まだ症状が軽いうちに始める（花粉飛散前から）。
- 2) ひどい症状を落ち着かせる。
- 3) いい状態を維持する。



薬の役割は“症状を抑える”



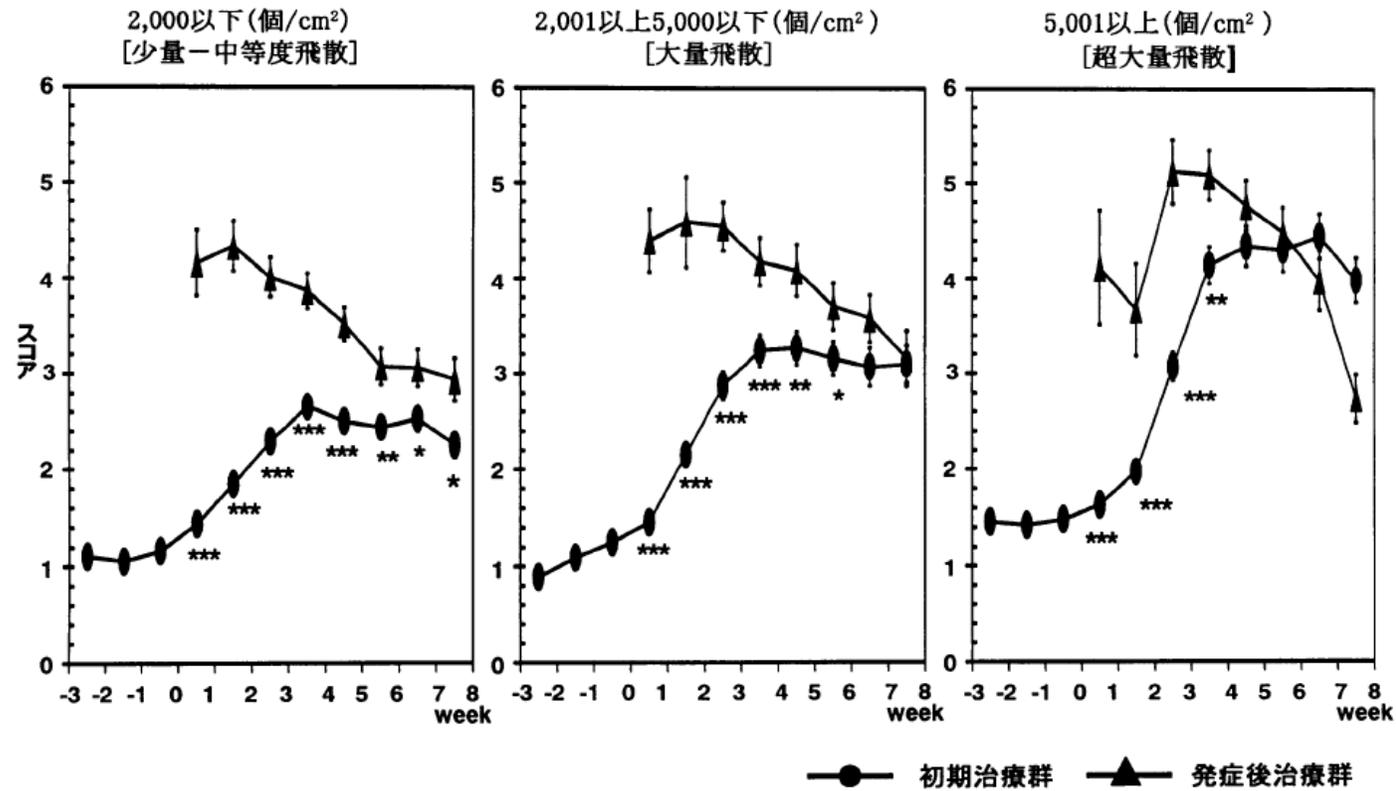


図4 各グループにおける鼻症状 total symptom score (TTS) の変化

\*\*\* :  $p < 0.001$ , \*\* :  $p < 0.01$ , \* :  $p < 0.05$

早くから  
薬を飲むと？

藤枝 重治ら 日本鼻科学会会誌  
46巻1号 Page18-28(2007.04)



# お薬での治療 副作用は？

- 眠気：運転注意
- 口が渇く
- いつも飲んでいる薬との相性も  
アレルギー性鼻炎の薬は長期に内服することが多い。  
ひどい副作用が出たらすぐに中止。



ブログ：  
「健康の気になるあれこれ」より

## <血管収縮性点鼻薬の使い方<u>に注意</u>>

- ・ 連用すると効かなくなる
- ・ 鼻づまりがかえってひどくなる

➡ 点鼻薬をやめると改善

薬剤性の鼻炎



# お子さんの場合は？

- 発症が低年齢化。自然治癒は少ない。
- 原因はホコリ、ダニが多い。最近はスギも増えてきた。
- 症状が多彩。いびき、鼻擦り、鼻すすりなど。
- 学校のため、定期的な通院が途切れてしまう場合も多い。

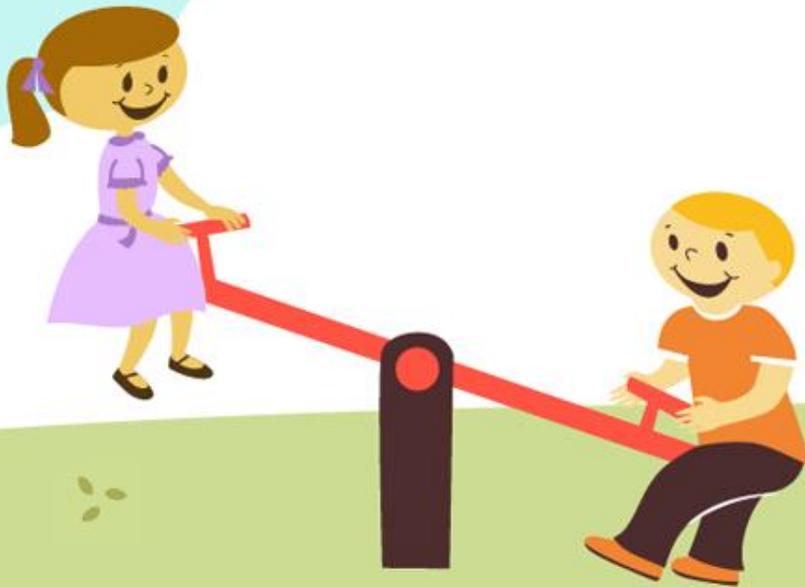


# 妊娠中の場合は？

- 妊娠初期～4ヶ月までは赤ちゃんへの影響が大きい。  
対症療法として… 温熱療法、入浴、蒸しタオル、マスクの活用
- 妊娠5ヶ月以降も局所用薬（点鼻薬）を中心に用いる。
- 妊娠中や出産後に鼻炎症状 ⇒ 鼻粘膜がむくみやすい  
内分泌機能の変化: 女性ホルモンやストレスなどの影響



## 4) 手術による治療 ～より低侵襲な治療へ～



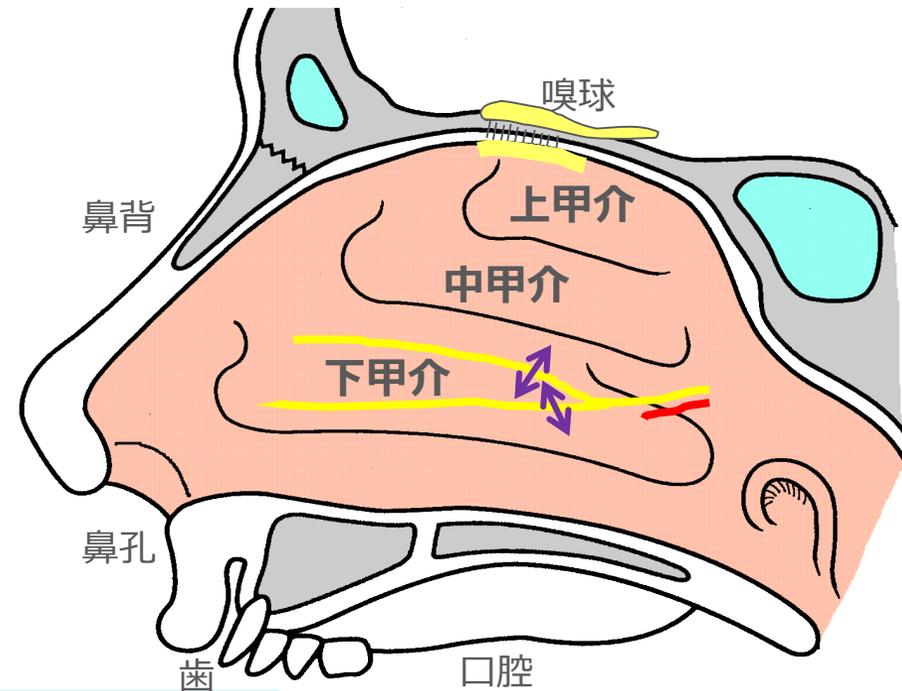
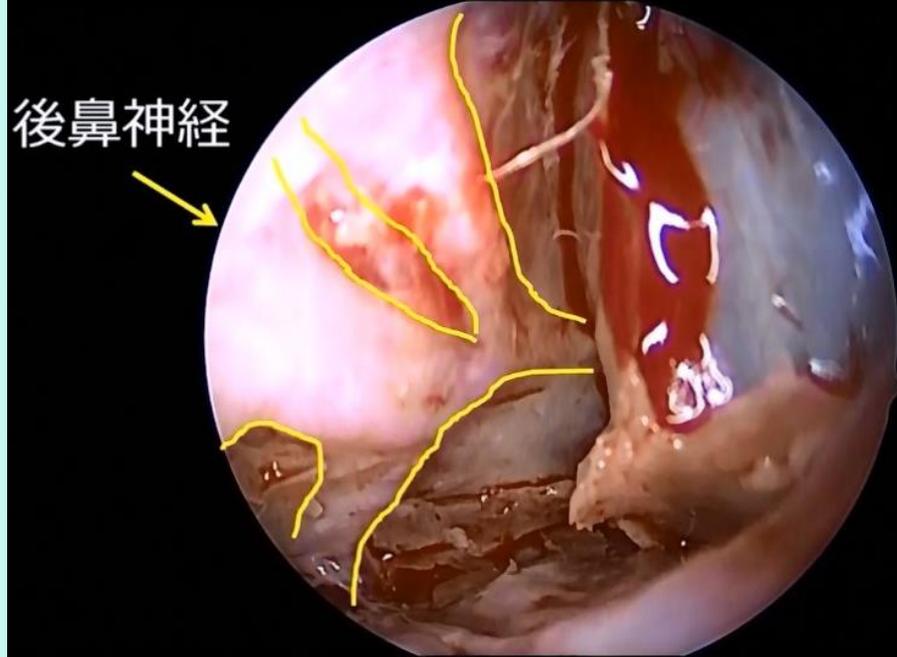
# 内視鏡での手術！

## 内視鏡セット

## 手術風景



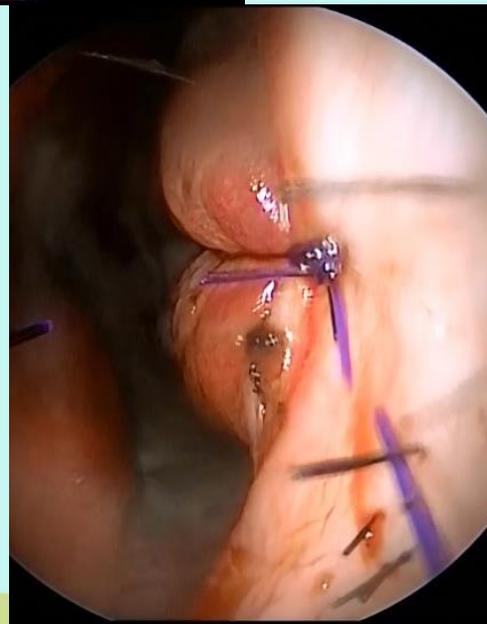
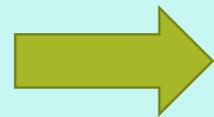
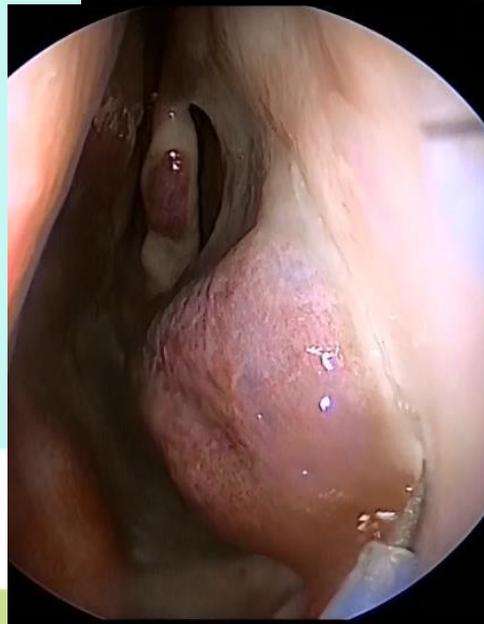
後鼻神経



## 選択的後鼻神経切断術

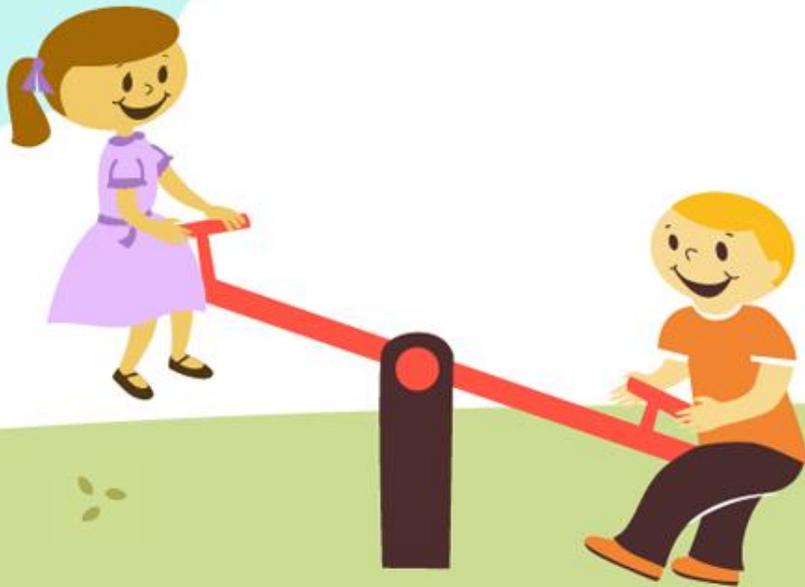
～より低侵襲に～

より出血を少なく、傷を小さく！



# 5) アレルゲン免疫療法

～アレルギーが治る！～



# いままでのアレルギー免疫療法

## 体質改善の治療

長期寛解を得ることが可能

新規感作も抑制

## 方法

原因物質を**毎週注射**（毎週受診）

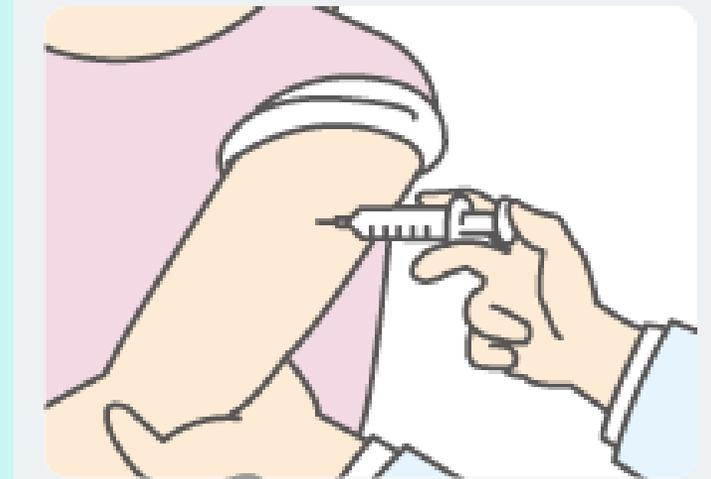
すこしづつ量を増やしてからだに慣らす

**3～5年かかる**

唯一の完全治癒の方法 有効性60～70%

**アナフィラキシーなどの副作用もある**

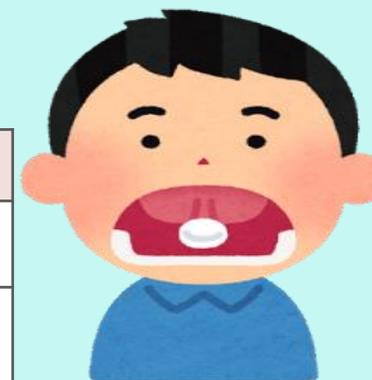
## 皮下免疫療法



(アレルギー免疫療法ナビHPより)



# 舌下免疫療法



	ダニ	スギ花粉	スギ花粉
皮下 (SCIT)	治療用ダニアレルゲンエキス皮下注「トリイ」	治療用標準化アレルゲンエキス皮下注「トリイ」スギ花粉	
舌下 (SLIT)	アシテア®ダニ舌下錠 ミティキュア®ダニ舌下錠	シダトレン®スギ花粉舌下液	シダキュア®スギ花粉舌下錠

(2015年10月現在)

(ミティキュア® ダニ舌下錠)

	増量期	維持期
	1週目 3,300JAU	2週目以降 10,000JAU
1日目	1錠	1錠
2日目		
3日目		
4日目		
5日目		
6日目		
7日目		



(シダキュア® スギ舌下錠)

	増量期	維持期
	1週目 2000JAU	2週目以降 5000JAU
1日目	1錠	1錠
2日目		
3日目		
4日目		
5日目		
6日目		
7日目		



(アシテア® ダニ舌下錠)

	増量期	維持期
	2日目まで 100IR (19,000JAU)	3日目以降 300IR (57,000JAU)
1日目	1錠	—
2日目	2錠	—
3日目	—	1錠

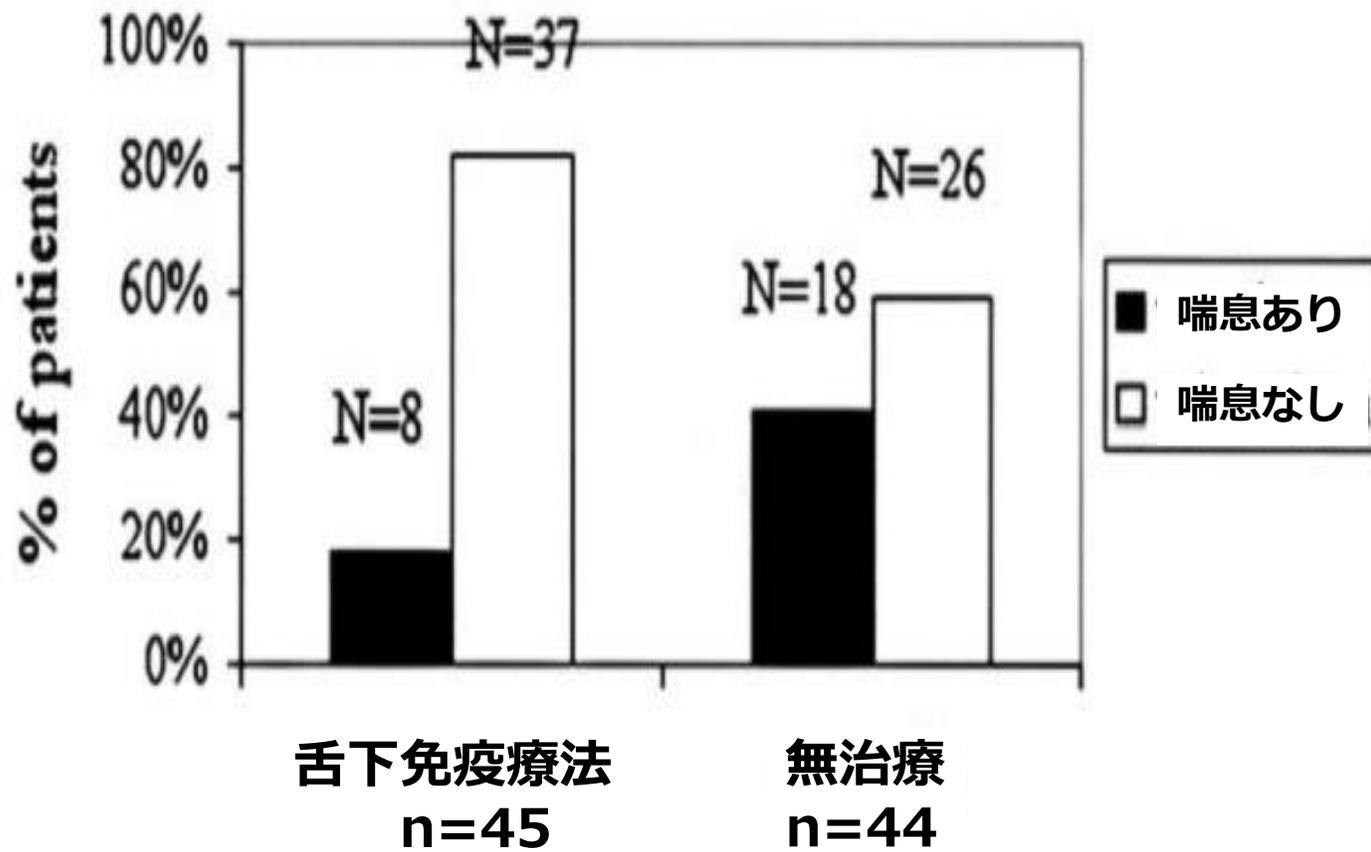


# 舌下免疫療法

適応：

- ①スギ花粉やダニが原因となるアレルギー性鼻炎患者。  
対象は~~12歳以上~~ → 5歳以上
- ②薬の治療での効果がいまいち。
- ③皮下アレルギー免疫療法（注射）がいやだ。
- ④将来的に薬を内服し続けたくない。
- ⑤今後の新規アレルギー感作を予防したい。





**OR=3.8**

## 舌下免疫療法

施行3年後の  
気管支喘息の有無

Novembre E

J Allergy Clin Immunol 2004



# 舌下免疫療法

## 使用上の注意

- **毎日**自宅で投与可能。舌下に1分間保持する。
- 舌下投与後2時間は運動入浴を避ける。  
直後は飲酒食事を避ける。
- **1ヶ月に1回**の医療機関受診が望ましい。

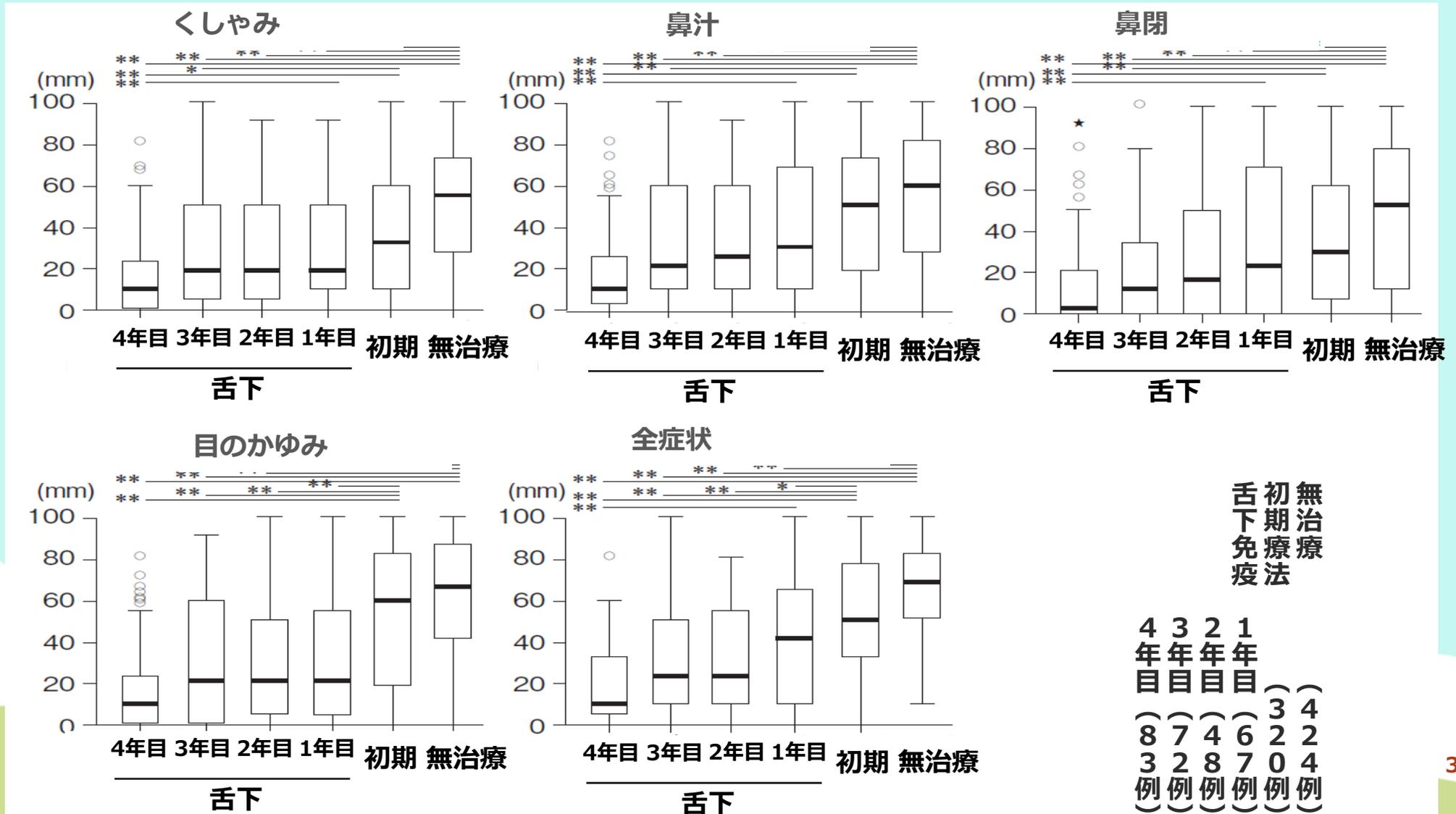
※ 効果は全員ではない。効果発現が遅い。

※ 治療終了後に数年で効果が弱くなることもあるが  
また始めるとすぐに復活！



2018年度は花粉大量飛散年

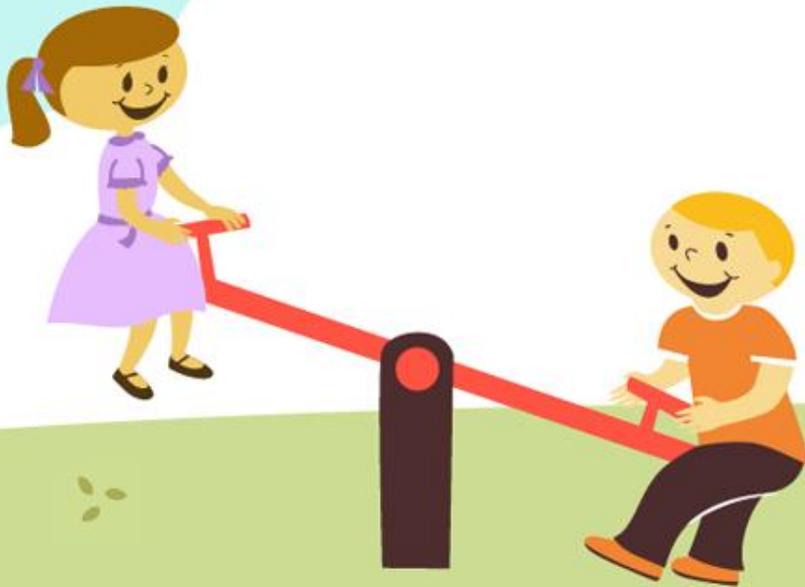
# 舌下免疫療法 1~4年目の治療成績

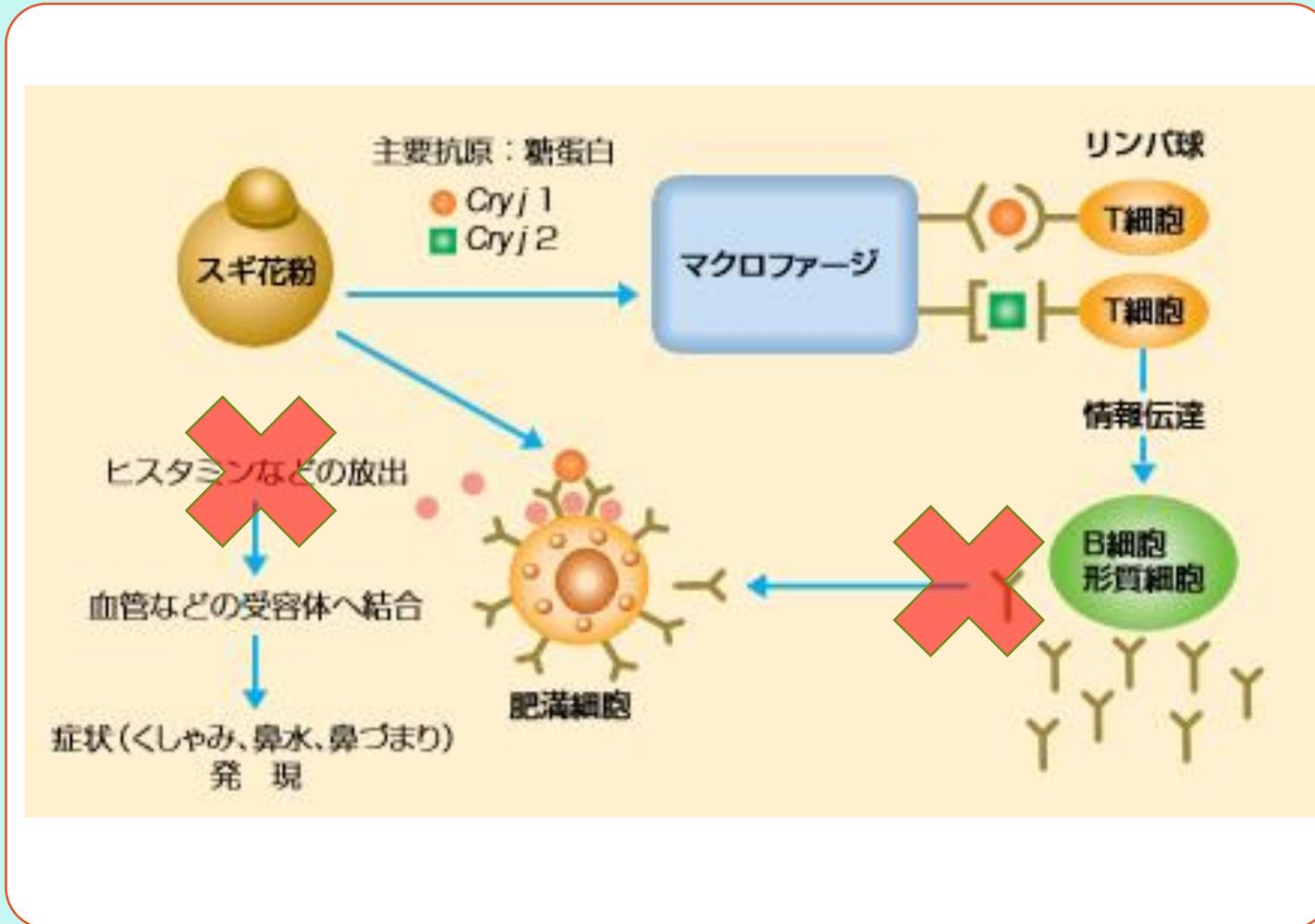


# 6) 抗体療法

～ついにでた！

最新の治療方法～



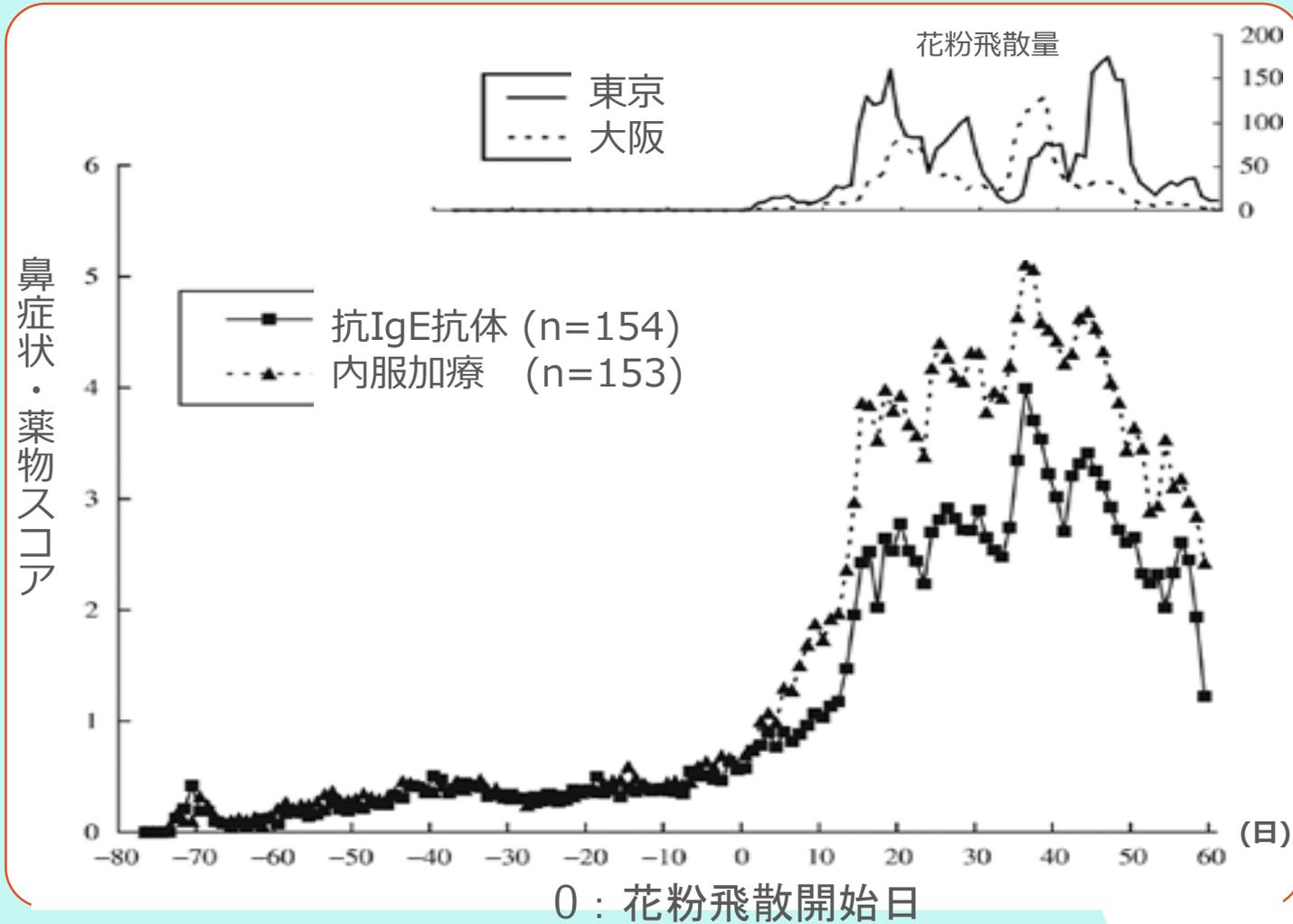


## アレルギー性鼻炎 発症のメカニズム

第1回那須ティーチイン記録集,  
1996を一部改変

## 抗IgE抗体





内服加療よりも  
症状を抑える！

Clinical & Experimental Allergy,  
Volume: 38, Issue: 2,  
Pages: 329-337, 2007



# 抗IgE抗体

## 使用上の注意

- 適応は12歳以上の重症/最重症スギ花粉症。
- 投与量決定のため血中特異的IgE抗体検査が必要。
- 「通常の治療方法でも効果がない」患者に限る。
- 値段が高い。

※ あくまでも対症療法。



# 最後に

## ● 治療の6本柱

### 治療の6本柱

- 1) そうだ、お医者さんへ行こう！
- 2) セルフケア                      ～抗原回避 自分でもできること！～
- 3) お薬での治療                   ～症状が出る前から～
- 4) 手術                                より低侵襲な治療へ
- 5) アレルゲン免疫療法           ～アレルギーが治る！～ 舌下免疫療法とは
- 6) 抗体療法                         ～ついにでた！ 最新の治療方法～

## ● アレルギーは誰でもなる可能性

- 医学もゆっくりですが着実に進歩しています。  
まずはご相談を！

