

アレルギー性鼻炎と その関連疾患

国立病院機構 福岡病院

アレルギー科/小児科 出口 秀治

アレルギー性鼻炎とは

鼻の粘膜でのI型アレルギー反応による

くしゃみ

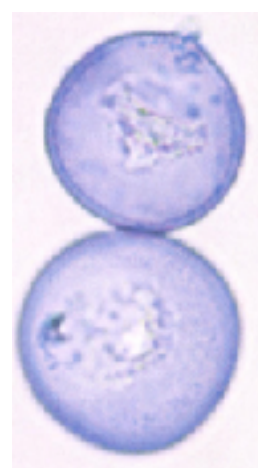
鼻閉

鼻汁

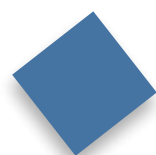


I型アレルギーによる反応

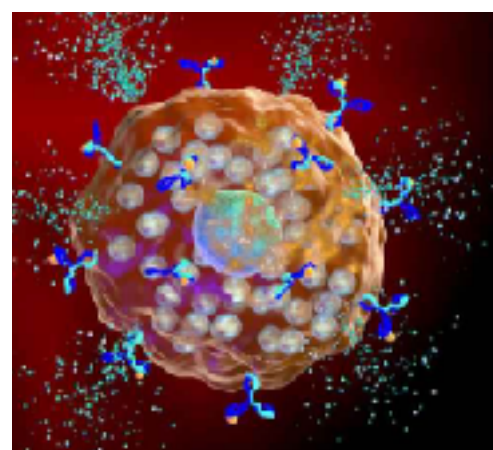
＊ I型アレルギー：特定の物質に対する抗体とその物質が結合することにより起こるアレルギー反応



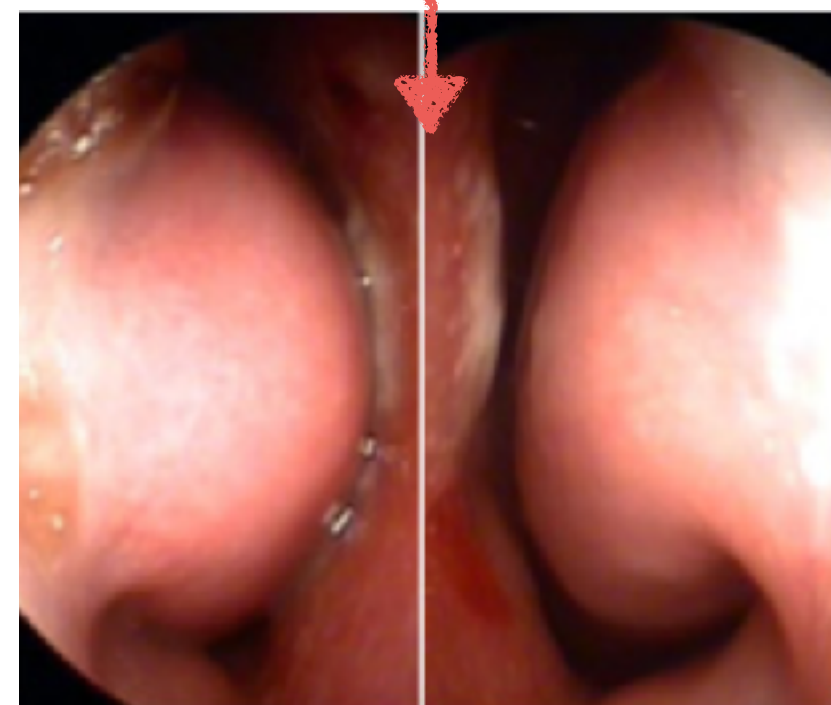
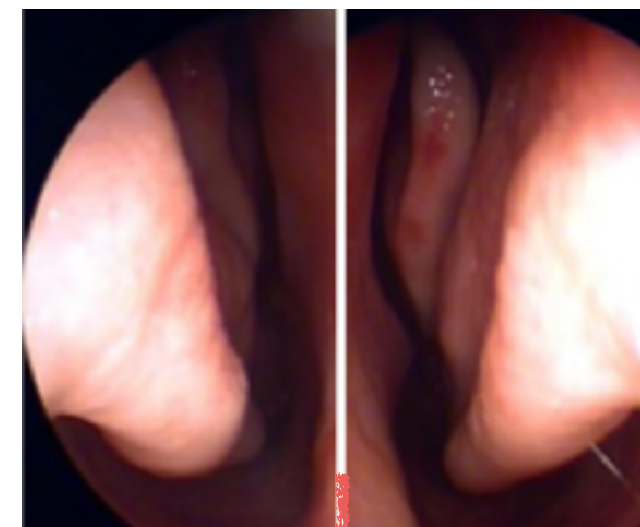
花粉の中の特定の成分



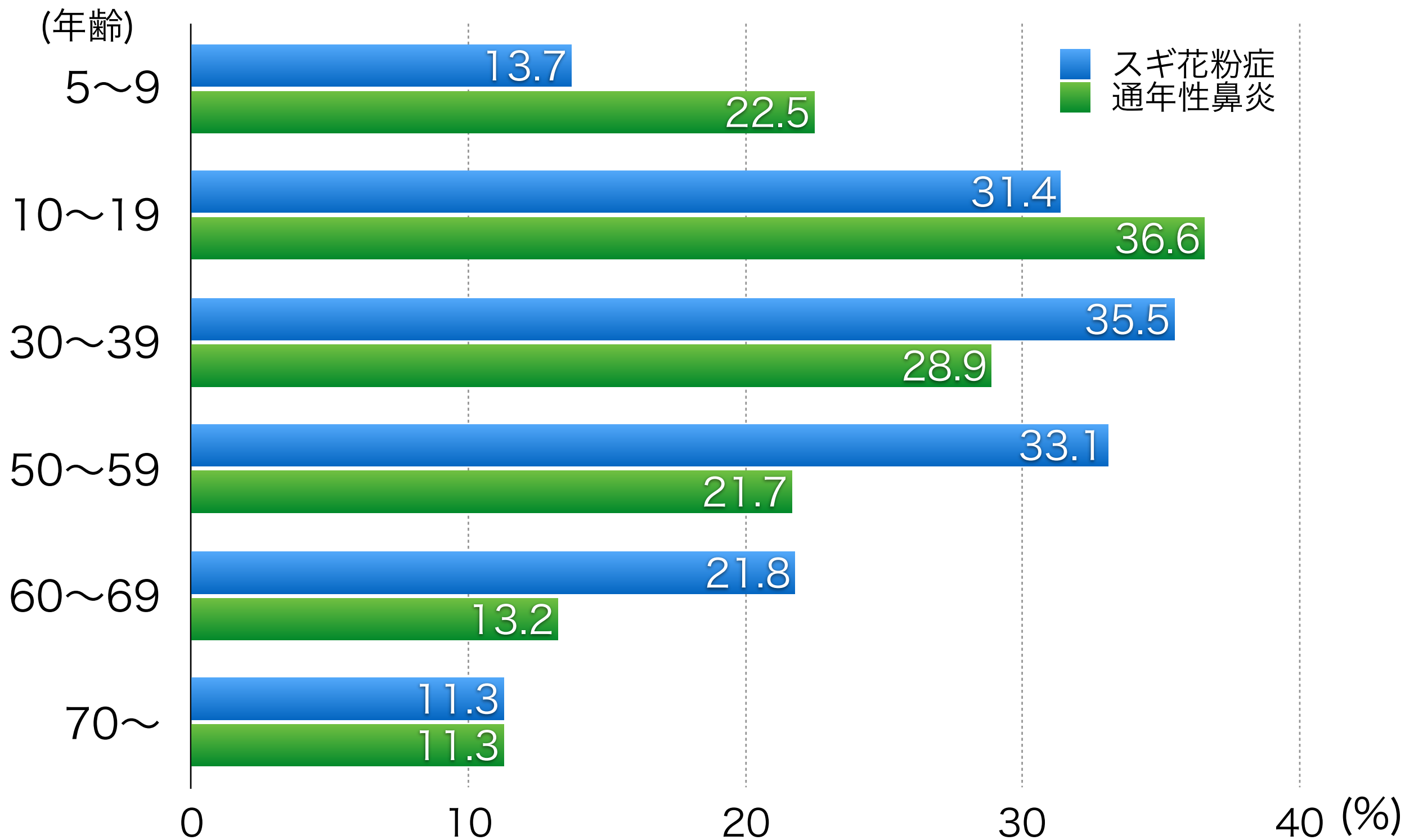
抗体



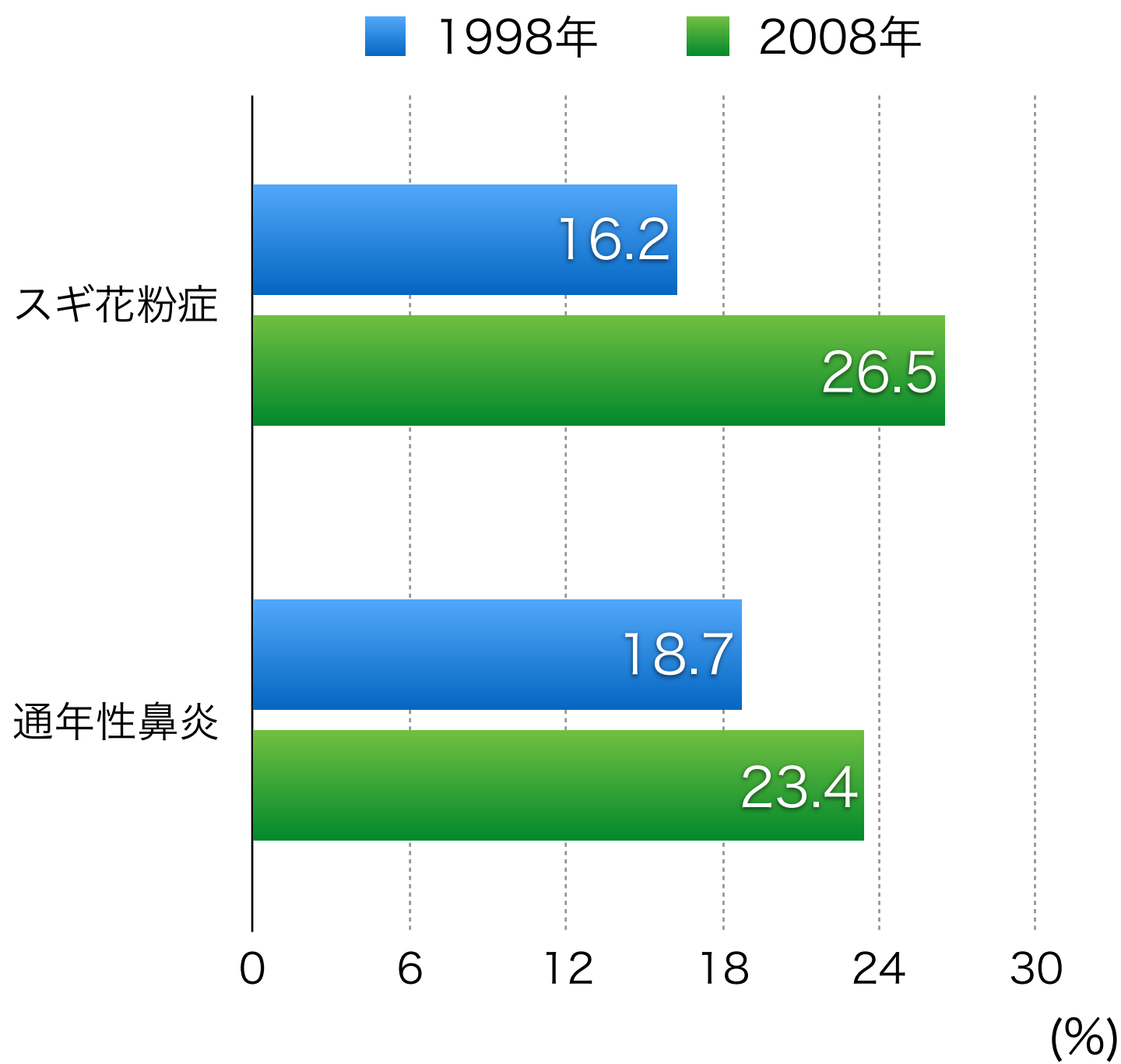
アレルギー物質を放出



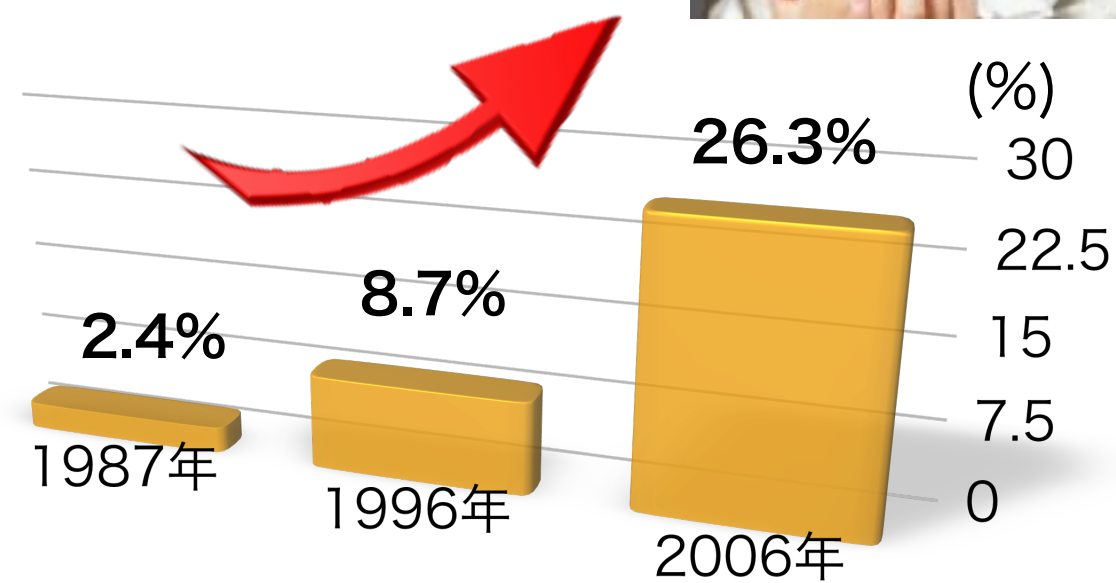
アレルギー性鼻炎の割合



アレルギー性鼻炎の増加

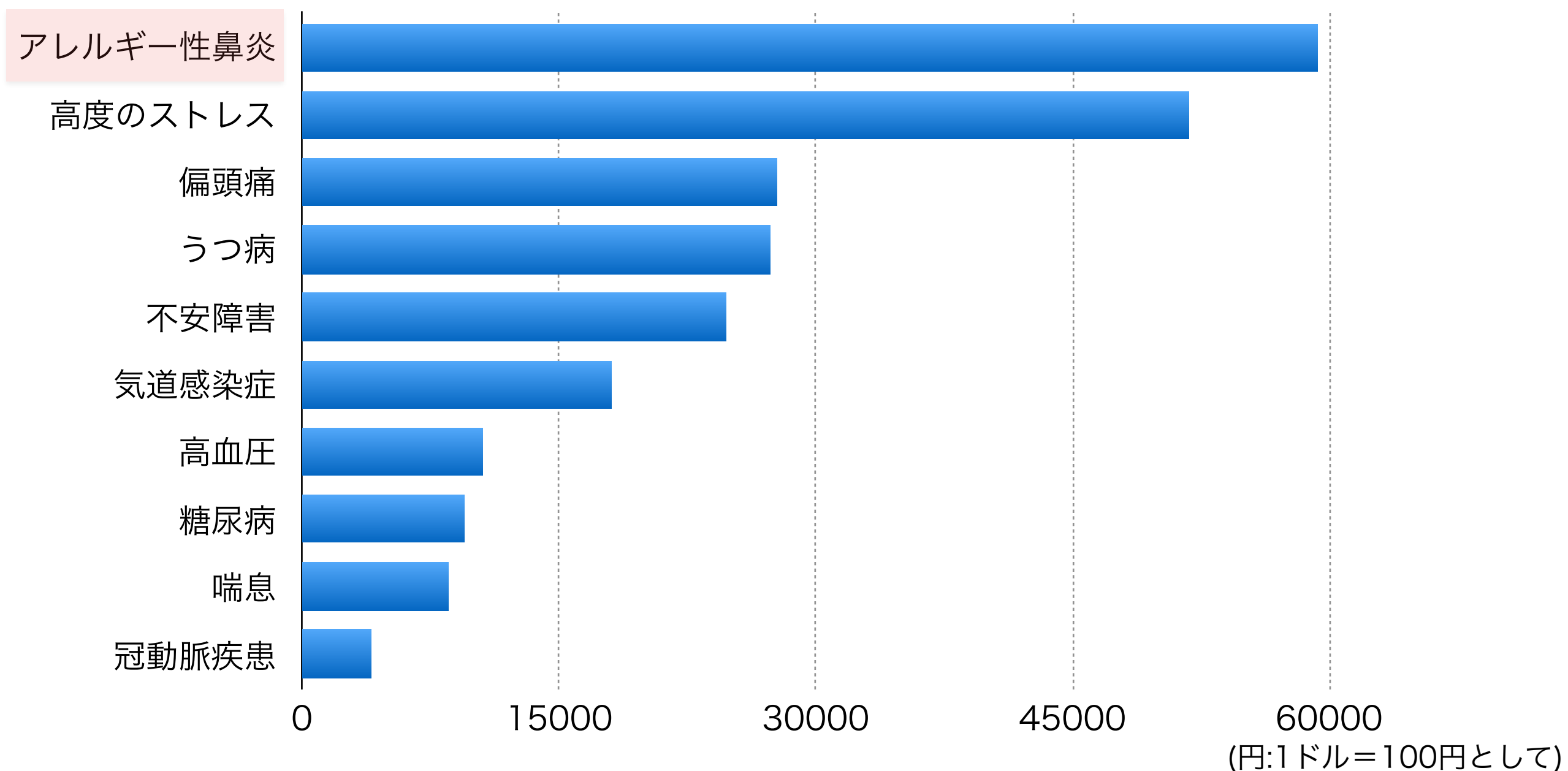


子ども(0~14歳)の花粉症も増えている



アレルギー性鼻炎による経済的損失

従業員1人あたりの疾患による1年間の平均総生産量の損失

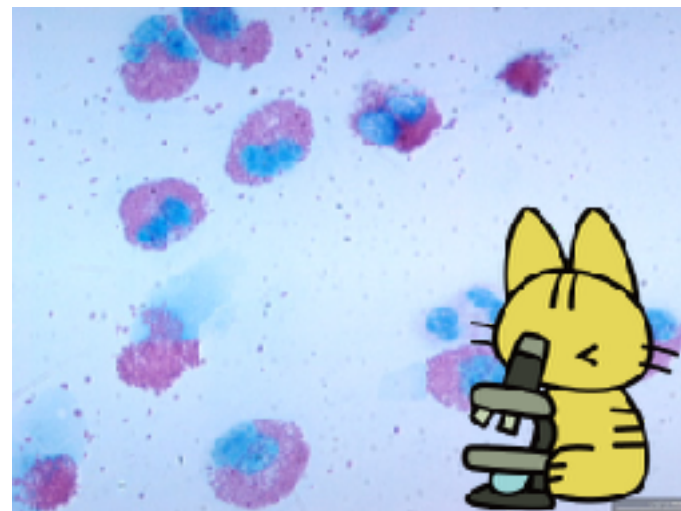


検査・診断

① 典型的な症状 (くしゃみ・鼻閉・鼻汁)

② 鼻汁検査

アレルギーかどうか



アレルギーを起こす細胞(好酸球)が鼻水の中にいるか？！

(三重大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科HPより)

③ 抗体検査 (血液)

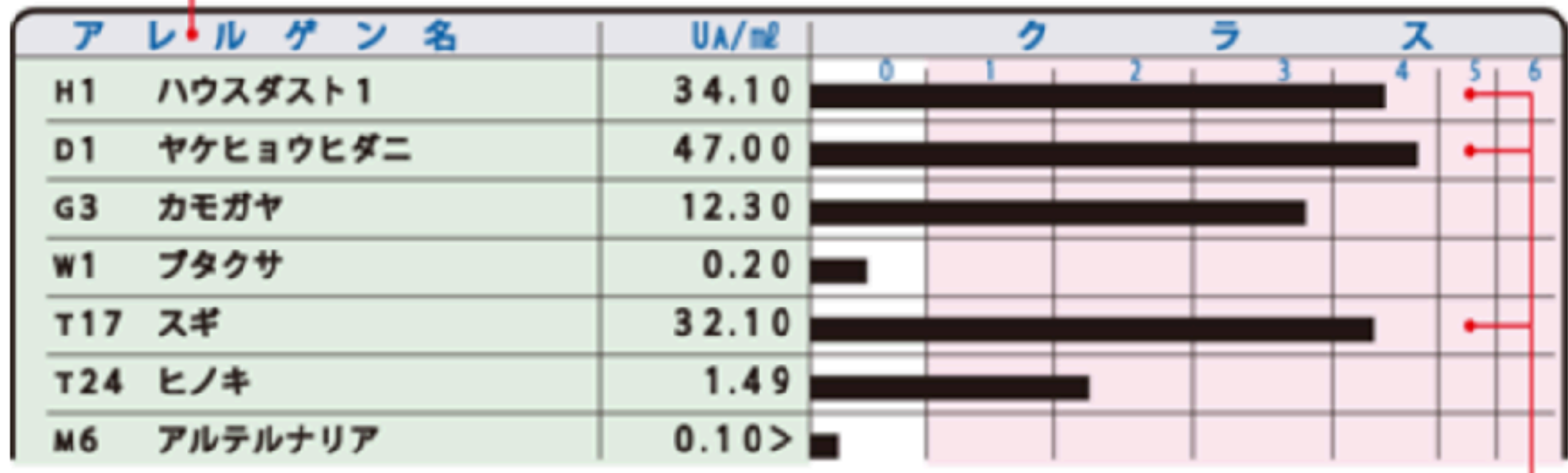
④ 皮膚検査

アレルギーの原因物質を探す



抗体検査 (特異的IgE検査)

調べた物質



抗体の多い・少ない

(環境再生保全機構HPより)

『抗体陽性≠アレルギー』であり、
実際の症状や他の検査を考慮して、総合的に判断する

皮膚テスト (プリックテスト)

- ・ 前腕の屈曲側で行う
- ・ 生理食塩水を一滴落とす
- ・ プリック針で皮膚を刺す
- ・ 生食→抗原液→ヒスタミン
- ・ 15分後に判定

陽性：膨らみ \geq 3mm



アレルギー性鼻炎の治療



1. アレルギー物質の回避・除去
2. 薬物療法
3. 新しい治療：免疫療法

アレルギー物質の回避・除去 -ダニ-



室内のホコリ1g中のダニの数

チリダニ科=室内塵ダニ (house dust mites)

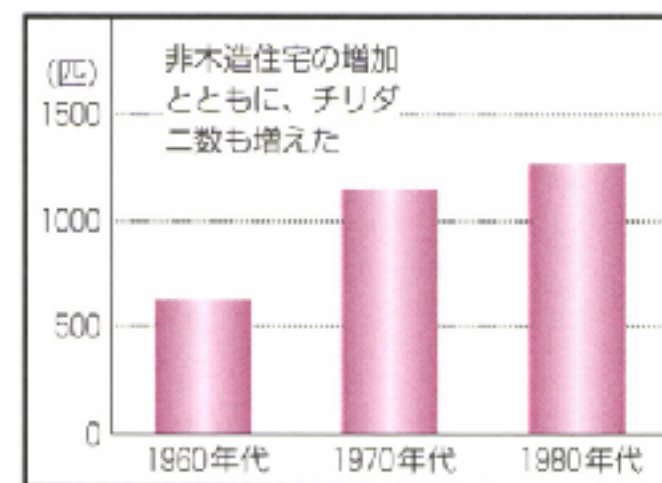
- ヒョウヒダニ属
- ・ヤケヒョウヒダニ
- ・コナヒョウヒダニ

エサ：室内塵中のヒトの皮屑、真菌、食品カス

繁殖条件：気温25°C、相対湿度75%

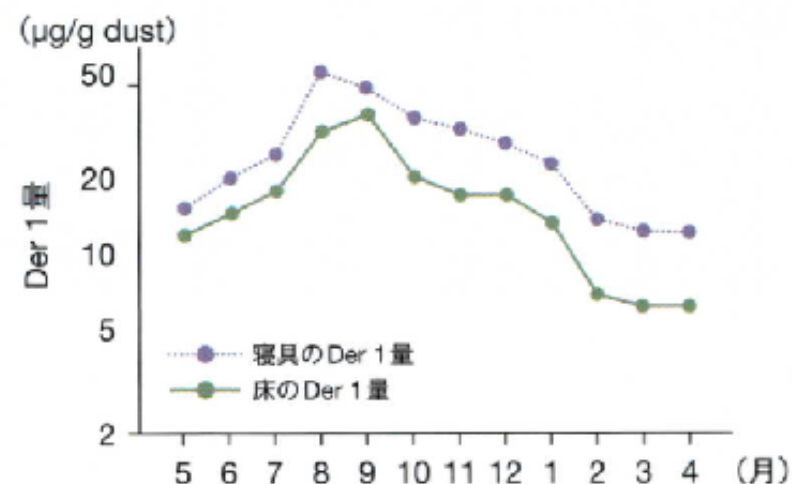
相対湿度 \leq 50%では繁殖できない

アレルギー：ダニのフンや死骸の破片中に
含まれる成分



(子どもの花粉症・アレルギー性鼻炎を治す本)

ダニ由来成分の季節性変動



(吸入性アレルギーの同定と対策)

アレルギー物質の回避・除去 -ダニ-

まずは寝具から。

布団カバー：週1回以上丸洗い(アレルゲンは水溶性)

布団：週1回以上天日干し(湿度の管理)

+ 表面を家庭用掃除機で20秒/m²

空気清浄機の効果は限定的

高密度繊維製防ダニ布団カバーは有効

布団の丸洗いも効果的！ ＊水洗い



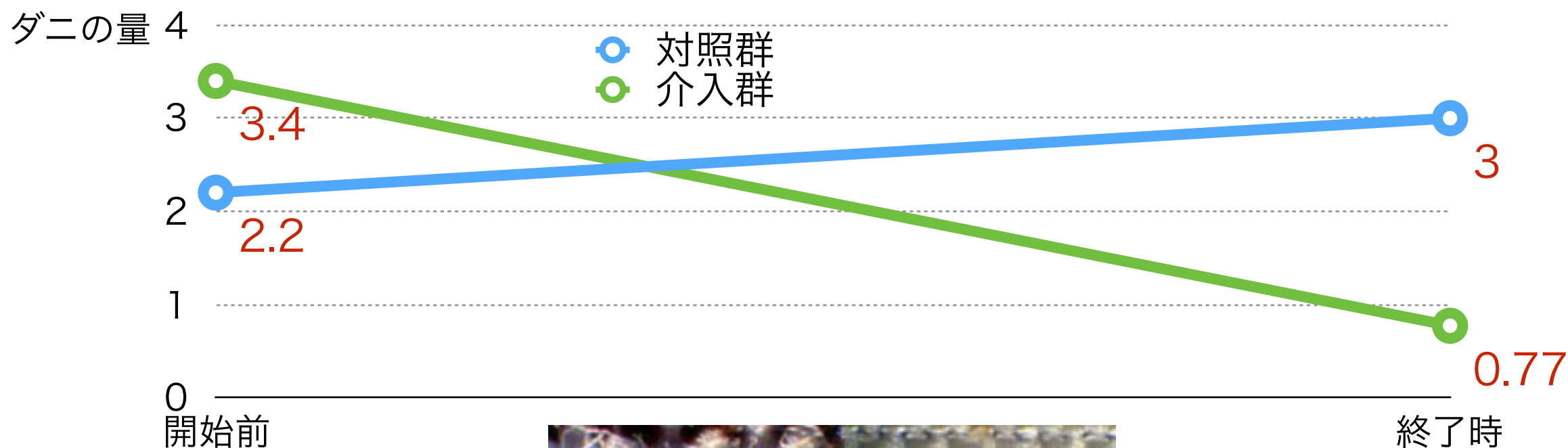
ほこりや布製品はダニの棲家

高密度繊維性防ダニ布団カバー

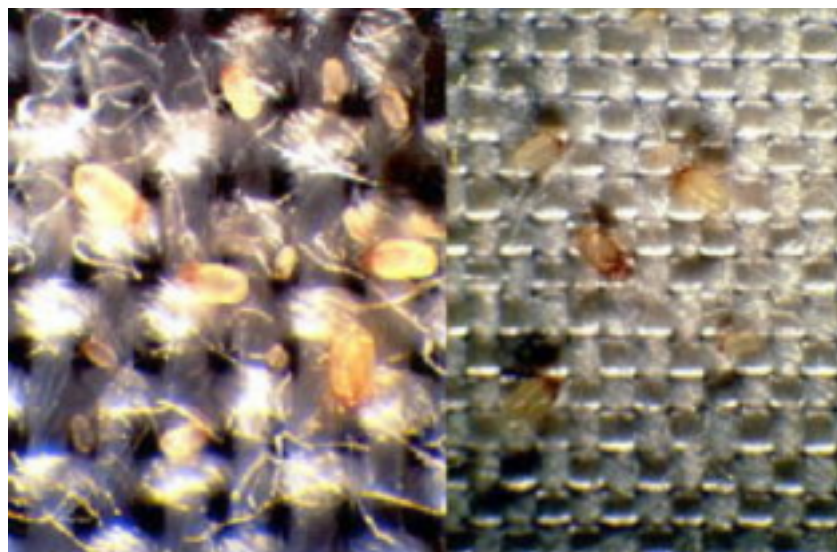
登録基準：12ヶ月未満、アトピー性皮膚炎(+)、喘息(-)、ダニ感作(-)

対照群・介入群：徹底した寝具の洗濯、掃除機がけ

介入群：+ 高密度繊維製防ダニ布団カバー



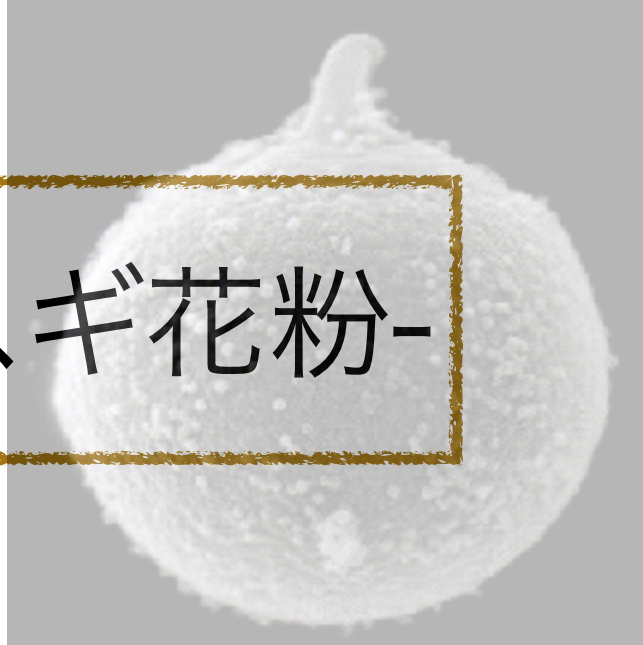
普通のカバー



高密度繊維性カバー

(lunaire HPより)

アレルギー物質の回避・除去 -スギ花粉-



花粉が飛びやすい気象条件



晴れて、気温が高い日



空気が乾燥して、風が強い日

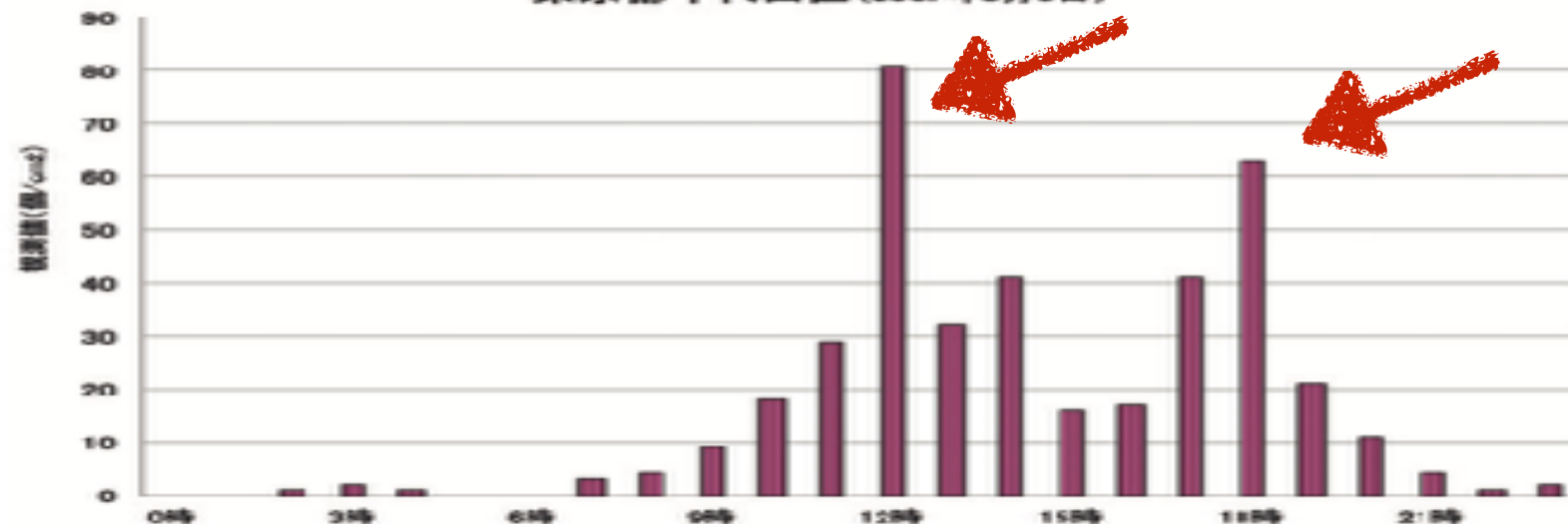


雨上がりの翌日、気温が高い

リアルタイムの情報源！！
・環境省花粉観測システム
・花粉いんふお

花粉が飛びやすい時間帯

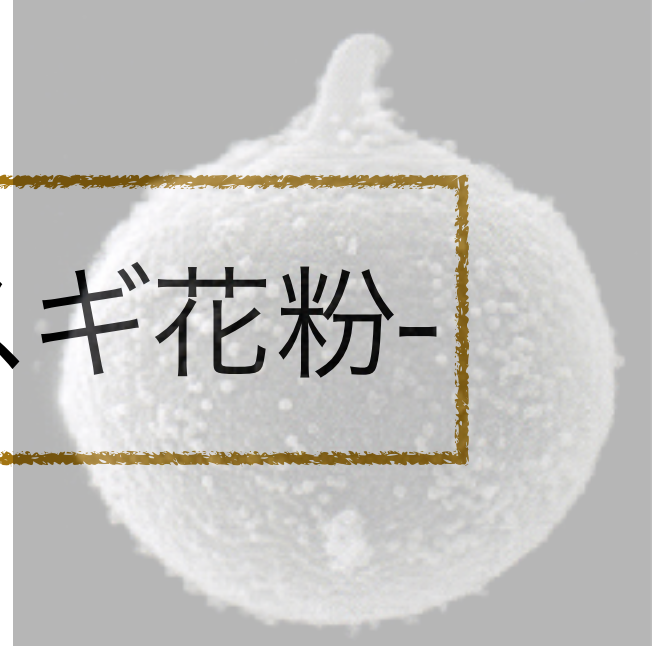
東京都千代田区(2007年3月9日)



お昼前後と
日没後は注意

(花粉症環境保全マニュアル)

アレルギー物質の回避・除去 -スギ花粉-



外出時



帽子：髪についた花粉は入浴するまでとれない

メガネ：眼に入る花粉の量を減らせる

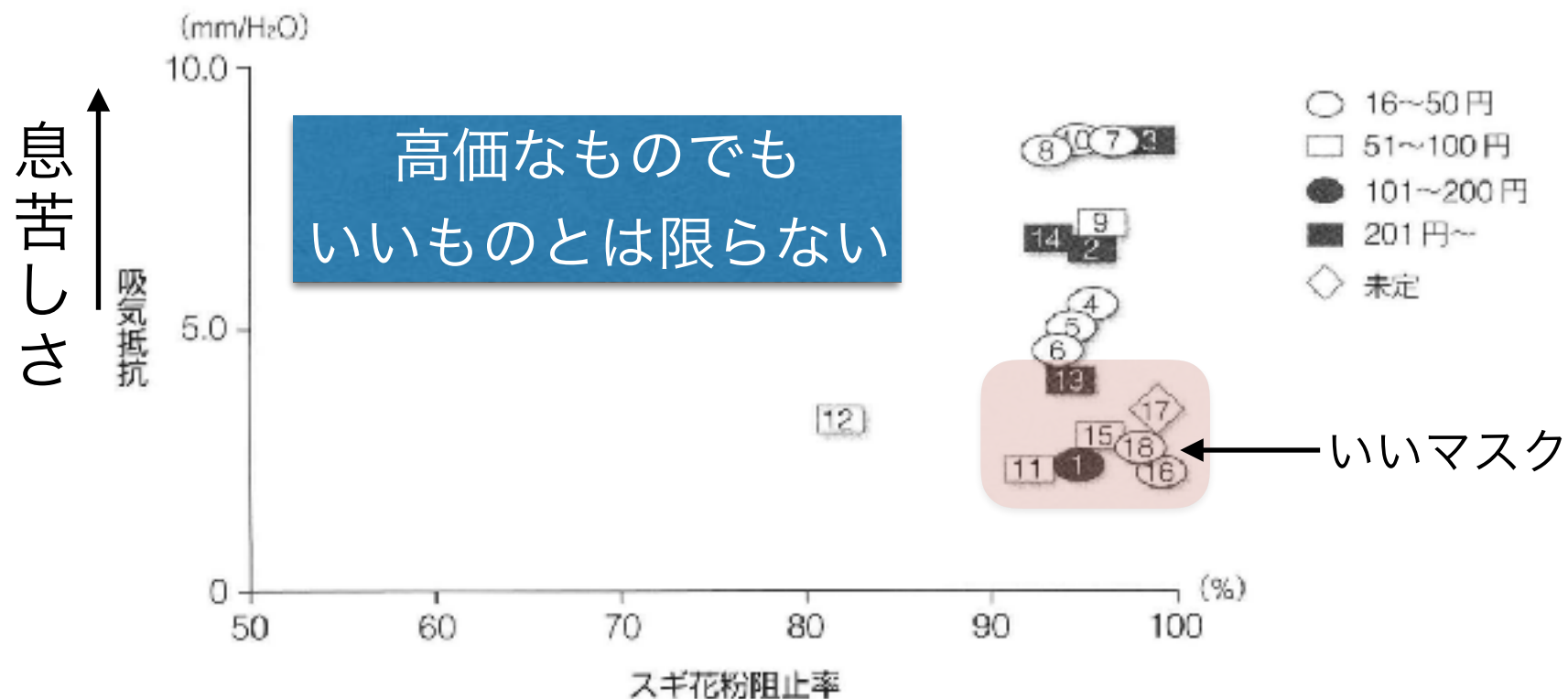
マスク：吸い込む花粉の量を減らせる

暖かい日でも外出時には上着を着用
室内に入る前に脱ぐ
表面がツルツルした化学繊維か、綿がいい

どんなマスクがいいのか？

マスクの条件

- ・花粉の阻止率
- ・息のしやすさ
- ・顔との隙間



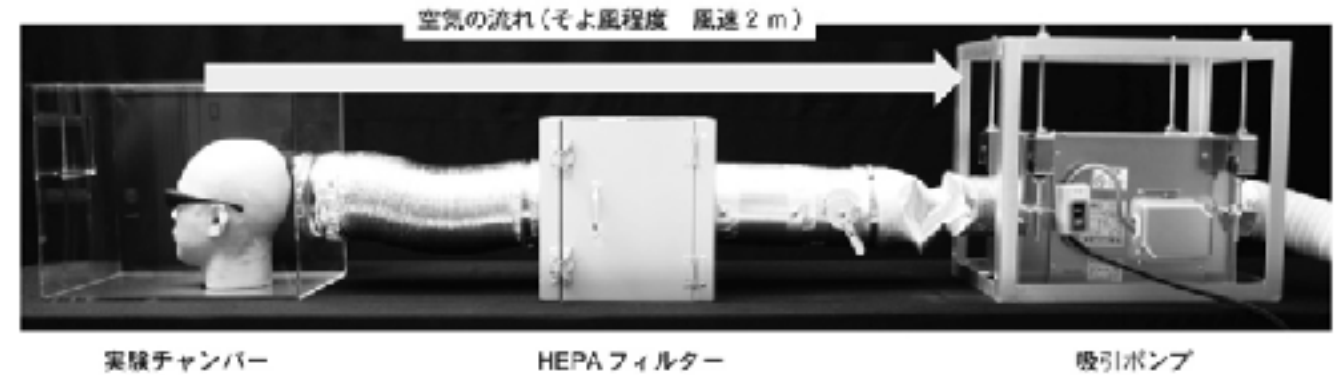
マスクの隙間の検討



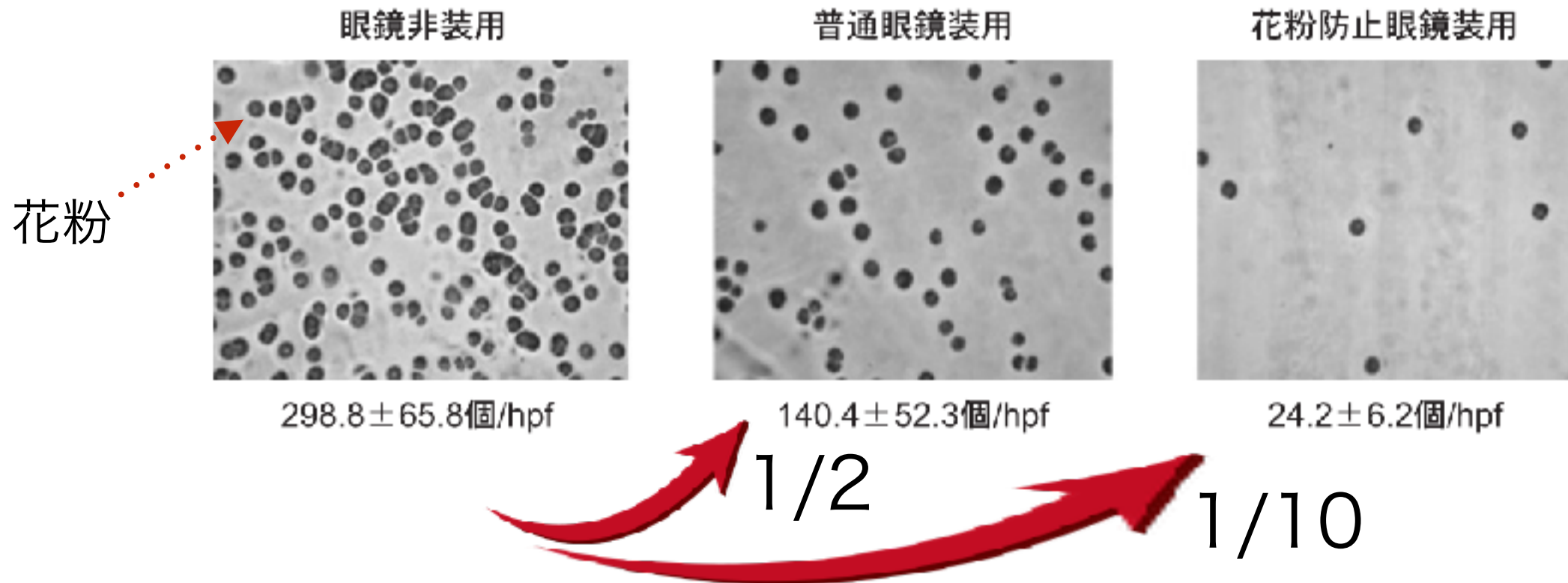
タイプ	立体型	プリーツ型	平型
上面(mm ²)	74	185	479
側面(mm ²)	0	420	630
下面(mm ²)	0	483	251
合計(mm ²)	74	1088	1360

メガネ装着の効果

人工的に花粉の飛散する環境を作成
メガネの有無で眼に入る花粉量を測定



(アレルギー・免疫 2015;22(5):42-47)



メガネはかけたほうがいい
普通の眼鏡は上から花粉が入るので、つばの付いた帽子で効果アップ

アレルギー性鼻炎の治療



1. アレルギー物質の回避・除去
2. 薬物療法
3. 新しい治療：免疫療法

アレルギー性鼻炎の薬

内服

ステロイド点鼻薬

剤型



病型

鼻漏型

鼻閉型

鼻漏・鼻閉型双方

重症度

軽症

重症

軽症

内服だけ

両方使用

点鼻薬だけ

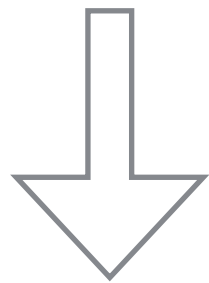
初期消火が大事

どちらが消しやすいでしょうか？

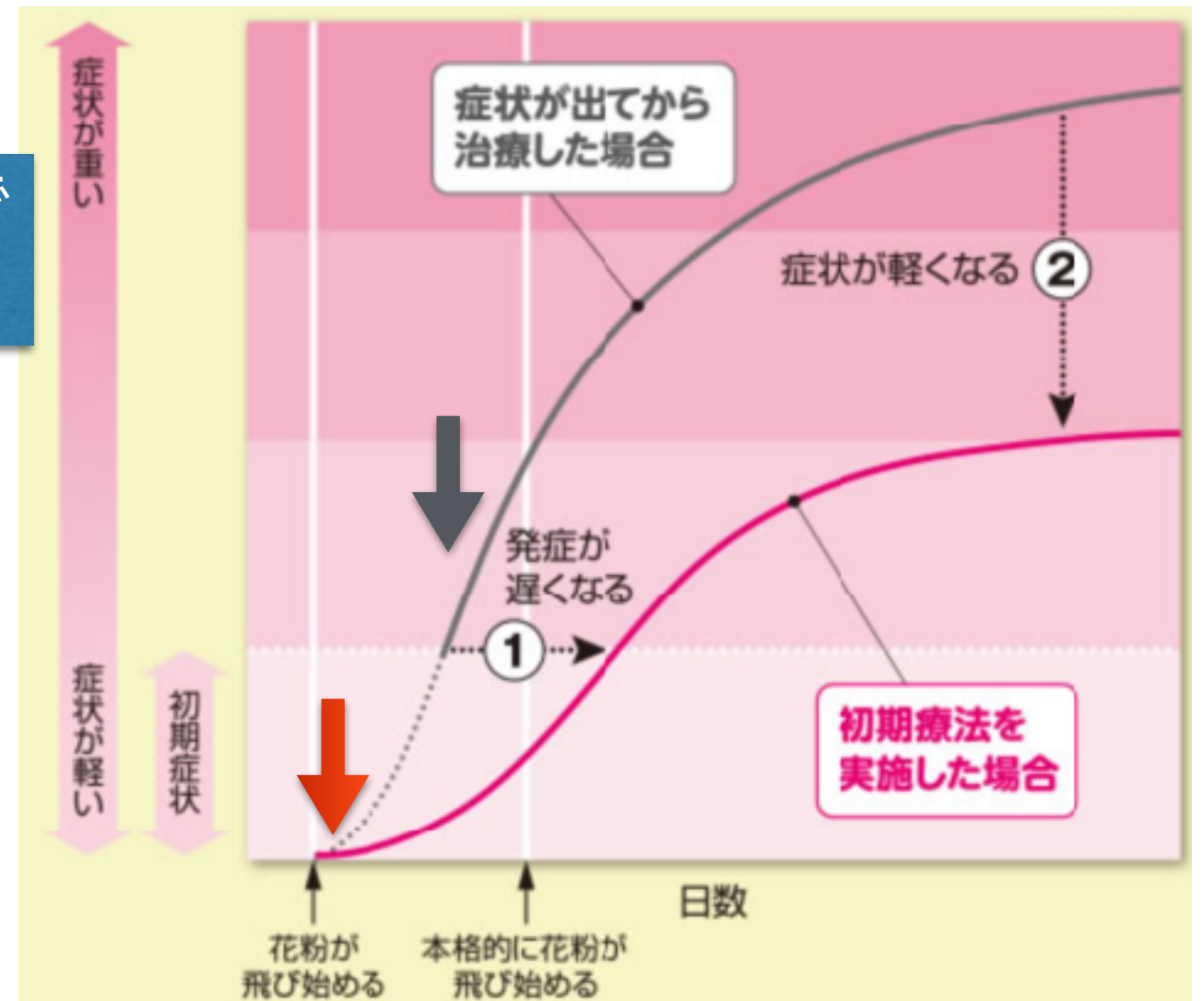


初期療法：花粉飛散前後に治療開始

症状の出始めに治療を開始することで
症状を軽くすることができる



勢いがついた炎症には
薬剤の効果が不十分



アレルギー性鼻炎の治療



1. アレルギー物質の回避・除去
2. 薬物療法
3. 新しい治療：免疫療法

アレルギー免疫療法

アレルギー物質を定期的に投与し、アレルギーを抑制する免疫を活性化させることにより症状を緩和する治療



薬物療法と異なり、アレルギー疾患の自然経過を改善しうる治療法。
軽症から重症まで適応あり。

効果：70～80%

症状が軽くなった、薬の量や頻度が減ったなどの効果あり

皮下免疫療法（皮下注射）

舌下免疫療法（舌下投与：ダニ、スギのみ）

皮下免疫療法



舌下免疫療法



花粉と関連するアレルギー疾患

気管支喘息



口腔アレルギー症候群



花粉皮膚炎



花粉と関連するアレルギー疾患

気管支喘息



口腔アレルギー症候群

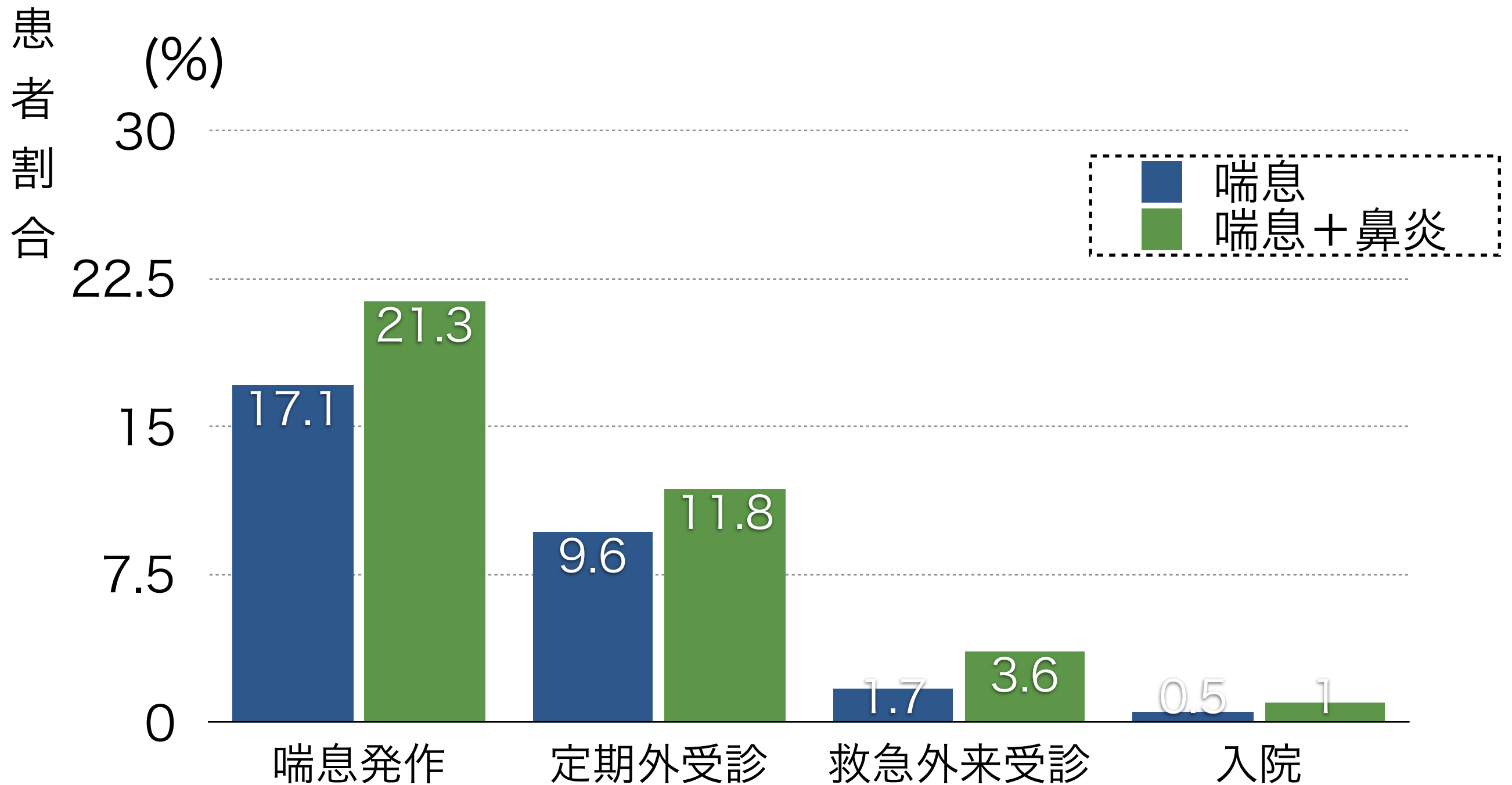


花粉皮膚炎



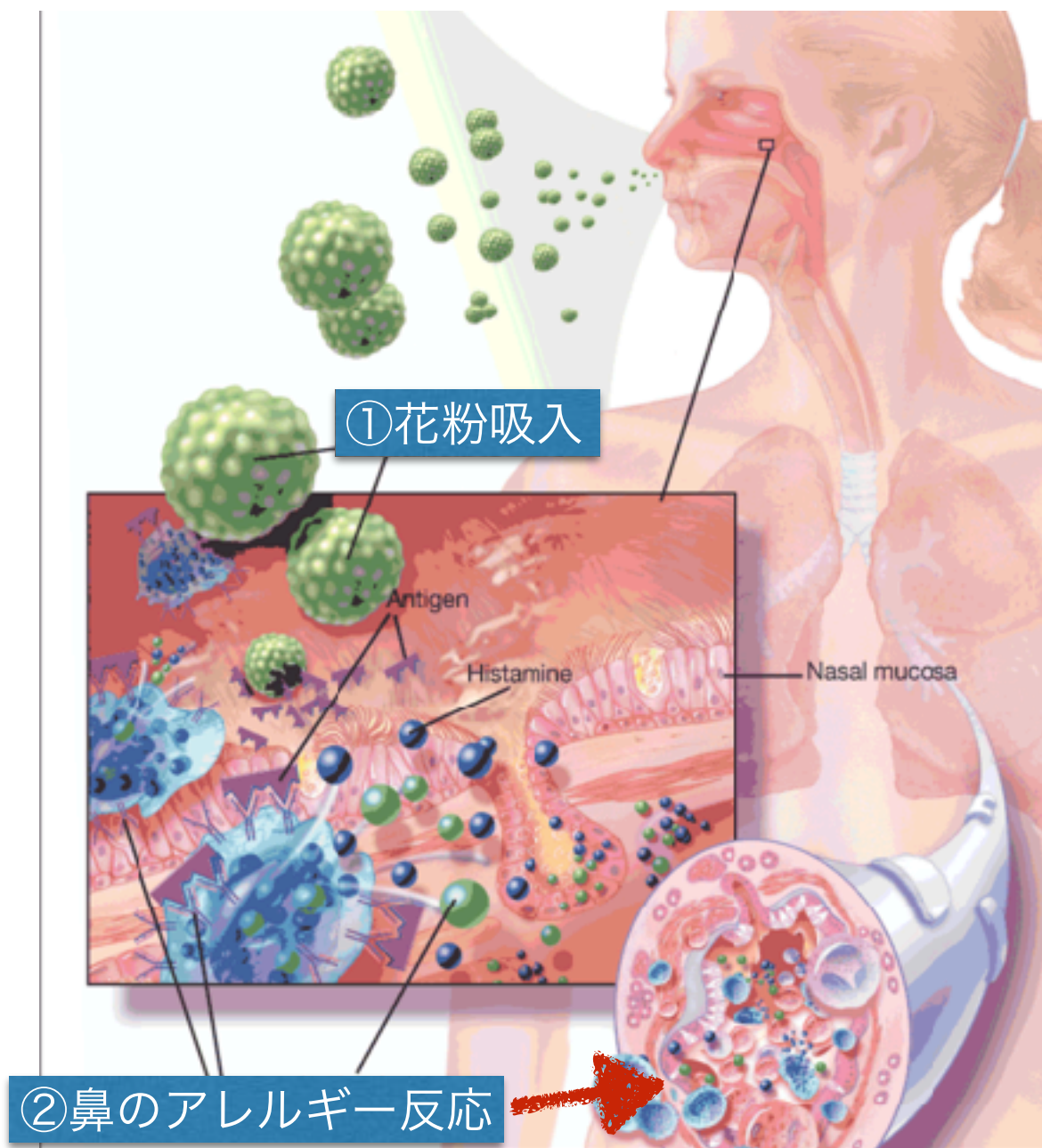
鼻炎があると喘息は悪くなる

成人喘息患者 1490人(鼻炎は60%に合併)の52週間のフォロー



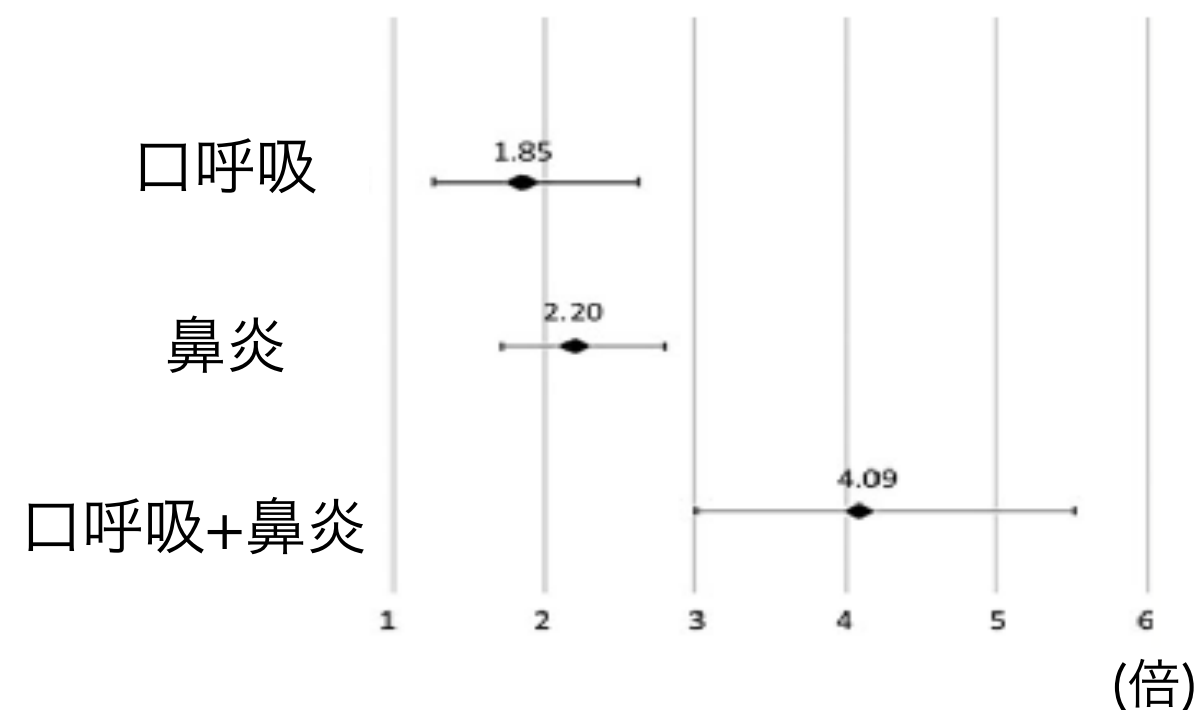
アレルギー性鼻炎の喘息への悪影響

鼻から気管支に炎症が波及



口呼吸も喘息の悪化要因

喘息の有病率変化



口呼吸により

- ・ 直接乾いた冷たい空気が気管支へ
- ・ 肺に入るPM2.5が2倍増える

(Allergy 2016; 71: 1031-1036.)

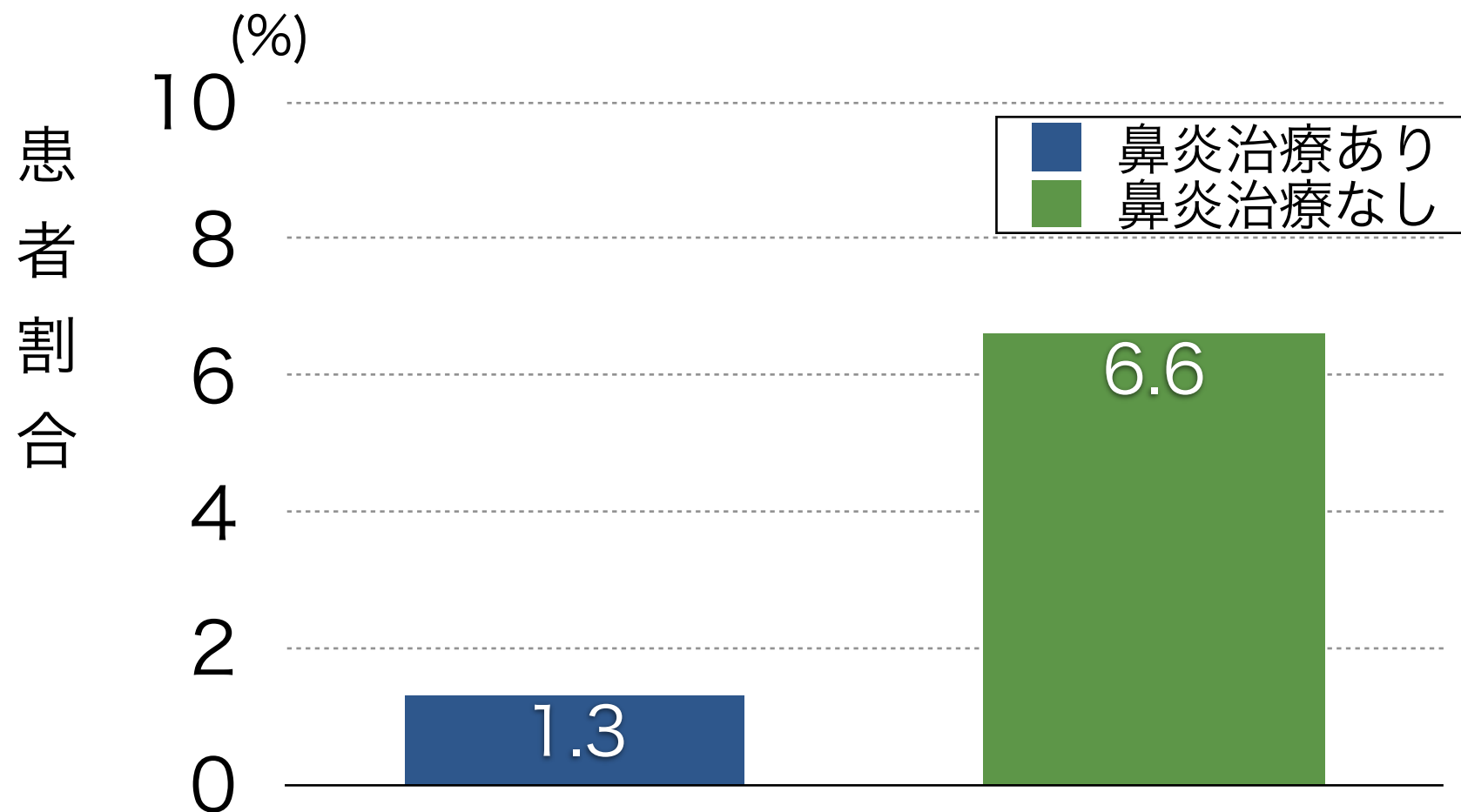
(<http://www.patientcareonline.com>)

鼻炎の治療で喘息もよくなるかも

成人喘息かつアレルギー性鼻炎患者 4944人

→73%がアレルギー性鼻炎の治療も行った

喘息で救急外来受診および入院した患者割合



鼻炎の治療をした方が
喘息のコントロールも
いいことが示唆された

花粉と関連するアレルギー疾患

気管支喘息



口腔アレルギー症候群



花粉皮膚炎

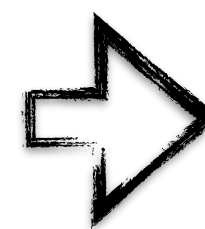
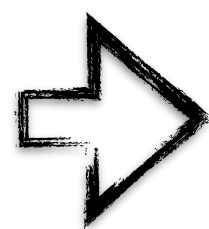


口腔アレルギー症候群

花粉症

特定の果物・野菜を食べて

口の中が痒くなる



花粉



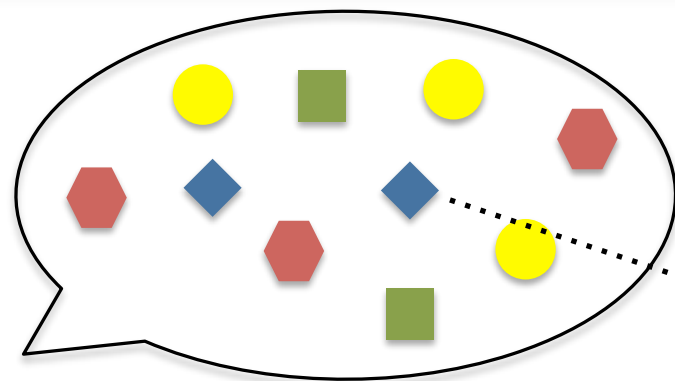
りんご

原因は同じ形のタンパク質

アレルギーを引き起こすのは原因食品の中のタンパク質



花粉

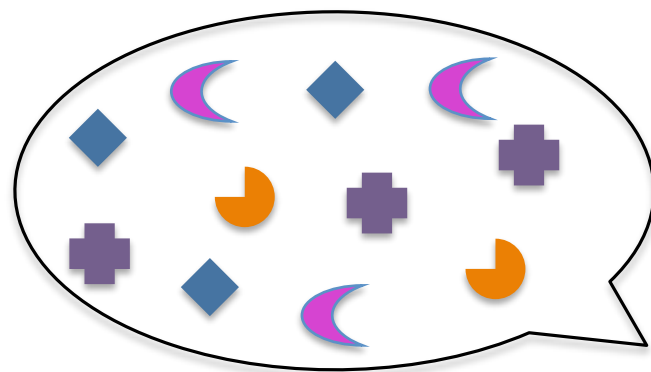


花粉の中には様々なタンパク質が含まれ
その1つに抗体が反応する



抗体

.....▶ アレルギー症状

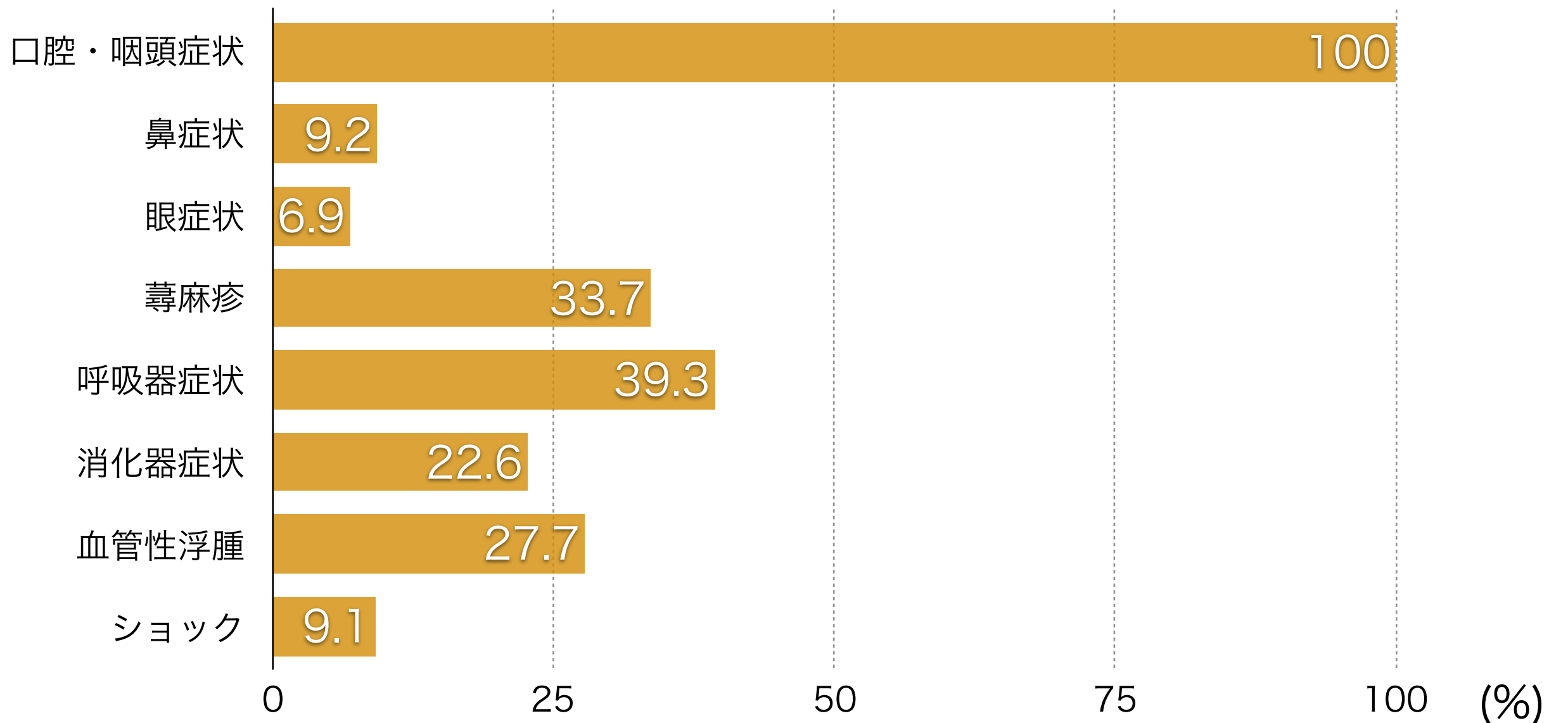


もし同じような形のタンパク質が
りんごに含まれていたら・・・

口の中が
かゆい！



口腔アレルギー症候群の症状の頻度



(特殊型食物アレルギーの診療の手引き 2015)

全身の症状を伴うこともある！

花粉と果物・野菜の関係

花粉が飛ぶ季節	花粉	交差反応しうる植物由来食品		
春	ブナ目 カバノキ科 シラカバ属・ ハンノキ属	シラカンバ ハンノキ オオバヤシャブシ	バラ科	リンゴ, モモ, サクランボ, イチゴ, ナシ, ウメ, ビワ, アーモンド
			マタタビ科	キウイ
			セリ科	ニンジン, セロリ, フェンネル, クミン, コリアンダー
			ナス科	トマト, ジャガイモ
			クルミ科	クルミ
			その他	ピーナッツ, ヘーゼルナッツ, ブラジルナッツ, ココナッツ
	裸子植物	スギ ヒノキ	ナス科	トマト
夏	イネ科	カモガヤ オオアワガエリ マグサ	ウリ科	メロン, スイカ
			ナス科	トマト, ジャガイモ
			その他	バナナ, オレンジ, セロリ,
秋	キク科 ブタクサ属	ブタクサ	ウリ科	メロン, スイカ, スツキーニ, キュウリ
			バショウ科	バナナ
	キク科 ヨモギ属	ヨモギ	セリ科	セロリ, クミン・フェンネル・コリアンダーなどのスパイス, ニンジン
			その他	キウイ, ピーナッツ
パラゴムノキ属	ラテックス	バナナ, キウイ, クリ, アボガド, ソバ		

花粉と関連するアレルギー疾患

気管支喘息



口腔アレルギー症候群

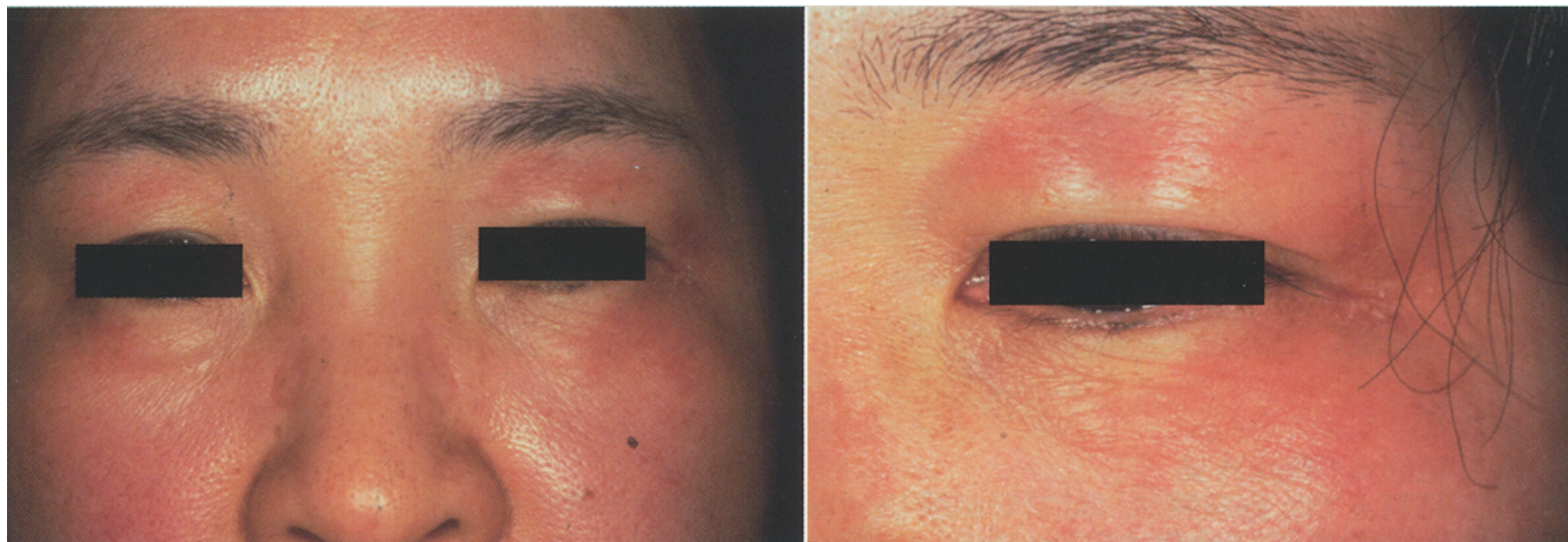


花粉皮膚炎



花粉皮膚炎

- 1、花粉の飛散する時期に発症/悪化する。
 - ➡ 本邦ではスギ花粉による場合が多く、通常は2月～4月頃にみられる。
- 2、花粉症（鼻炎・結膜炎）のある患者に生じやすい。
- 3、花粉が付着しやすい露出部（とくに顔面）に好発する。
- 4、眼囲を中心とする湿疹



Take Home Message

*アレルギー性鼻炎の仕事・勉強への影響は大きい



*ダニは寝具の手入れ、花粉はマスク・メガネで回避

*重症の場合は、花粉が本格飛散する前から薬物治療開始

*喘息のコントロールのためにもアレルギー性鼻炎はしっかり治療をしましょう