

アレルギー性鼻炎



空港前クリニック耳鼻いんこう科

川崎 克



空港前クリニック

アレルギー6大疾患

アレルギー性鼻炎

花粉症

気管支喘息

アレルギー性結膜炎

アトピー性皮膚炎

食物・口腔アレルギー

アレルギー性鼻炎有病率

通年性 約20%

季節性 約30%

全体 約40%

鼻アレルギー診療ガイドライン2016



アレルギー性鼻炎

定義 I 型アレルギー

分類 通年性 季節性（花粉症）

歴史 1960年後半からアレルギー性鼻炎の増加

原因 ホルムアルデヒドなどの新建築剤
家の気密化によるダニの発生

スギの増加

ディーゼル粒子（DEP）など大気汚染（PM2.5を含む）

ストレス

栄養過多



アレルギー性鼻炎（季節性）

花粉症 3歳ころには発症する。

（空港前クリニックデータ）

（新潟に多い花粉症）

スギ

イネ科（オオアワガエリ、カモガヤ）

キク科（ヨモギ、ブタクサ）



アレルギー鼻炎・ダニアレルギー

ダニアレルギー 最近では1～2歳頃で発症の報告も
(千葉大学小児科教授下条直樹先生)

1～2歳頃で発症する
(空港前クリニックデータ)

ハウスダスト、ダニ、カビ、動物上皮など



アレルギー性鼻炎の診断

鼻症状：鼻閉、鼻汁、くしゃみ

検査

1. 血液検査（RAST） 皮内テスト
2. 鼻汁好酸球の検査
3. 鼻内誘発検査



Imuno CAP[®] Rapid

検査時間 20分 8項目検査 簡便で、1歳からでも可能



Imuno CAP[®] Rapid

簡便で、1歳からでも可能

測定できるアレルゲンは以下の8種類です。

*ハウスダスト系

ヤケヒョウヒダニ

ゴキブリ

ネコ

イヌ

花粉系

スギ

カモガヤ

ブタクサ

ヨモギ

*ハウスダスト：ダニが主な成分でペットのフケ、ゴキブリなどが含まれています



Imuno CAP Rapid[®] 手技

簡便で、1歳からでも可能



ImmunoCAP[®] Rapid

簡便で、1歳からでも可能

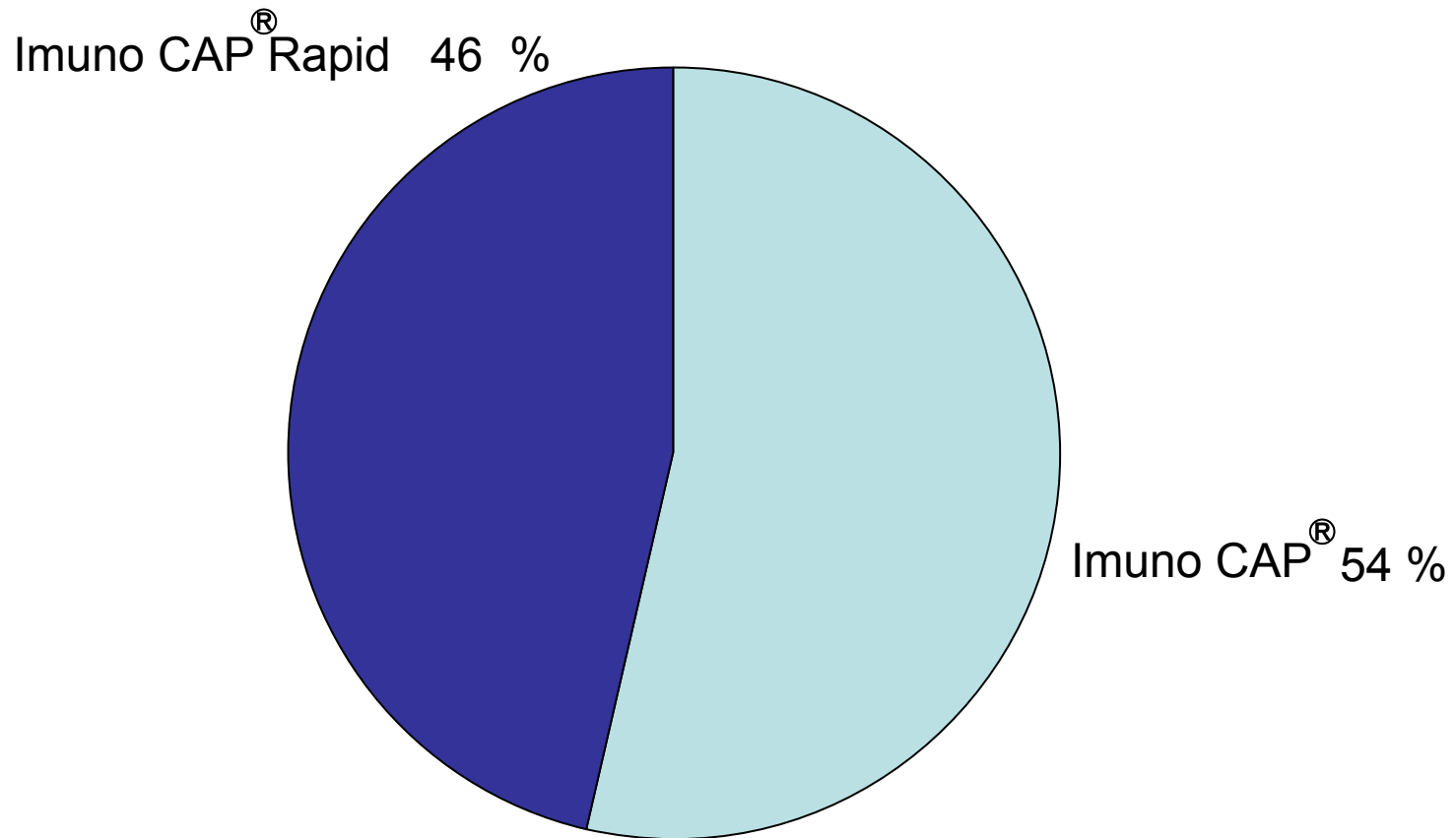


空港前クリニック

RAST 施行 患者割合 953例

2014年6月～2017年6月

空港前クリニック耳鼻科データ

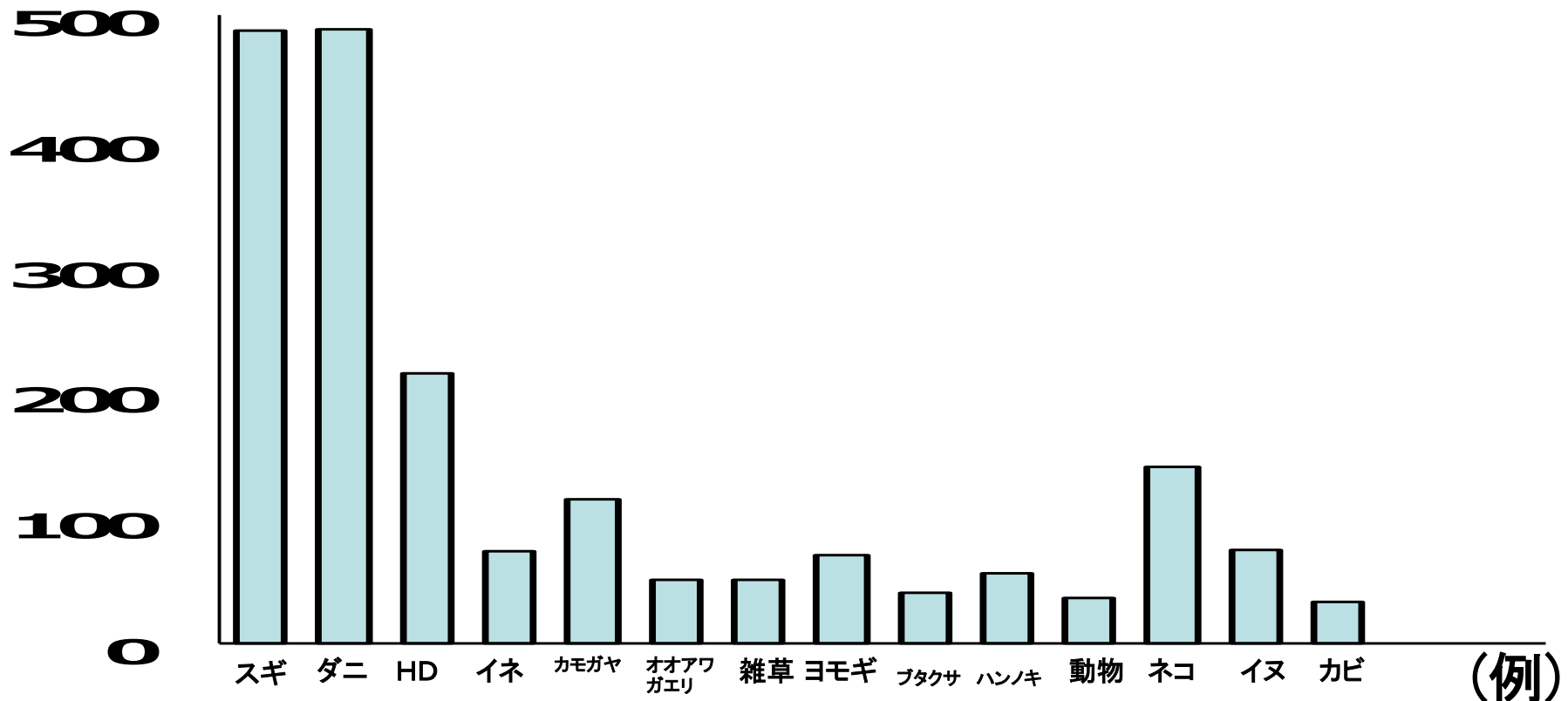


RAST 陽性分類 (重複あり)

RAST 陽性 2014年6月～2017年6月

空港前クリニック耳鼻科データ

(例)

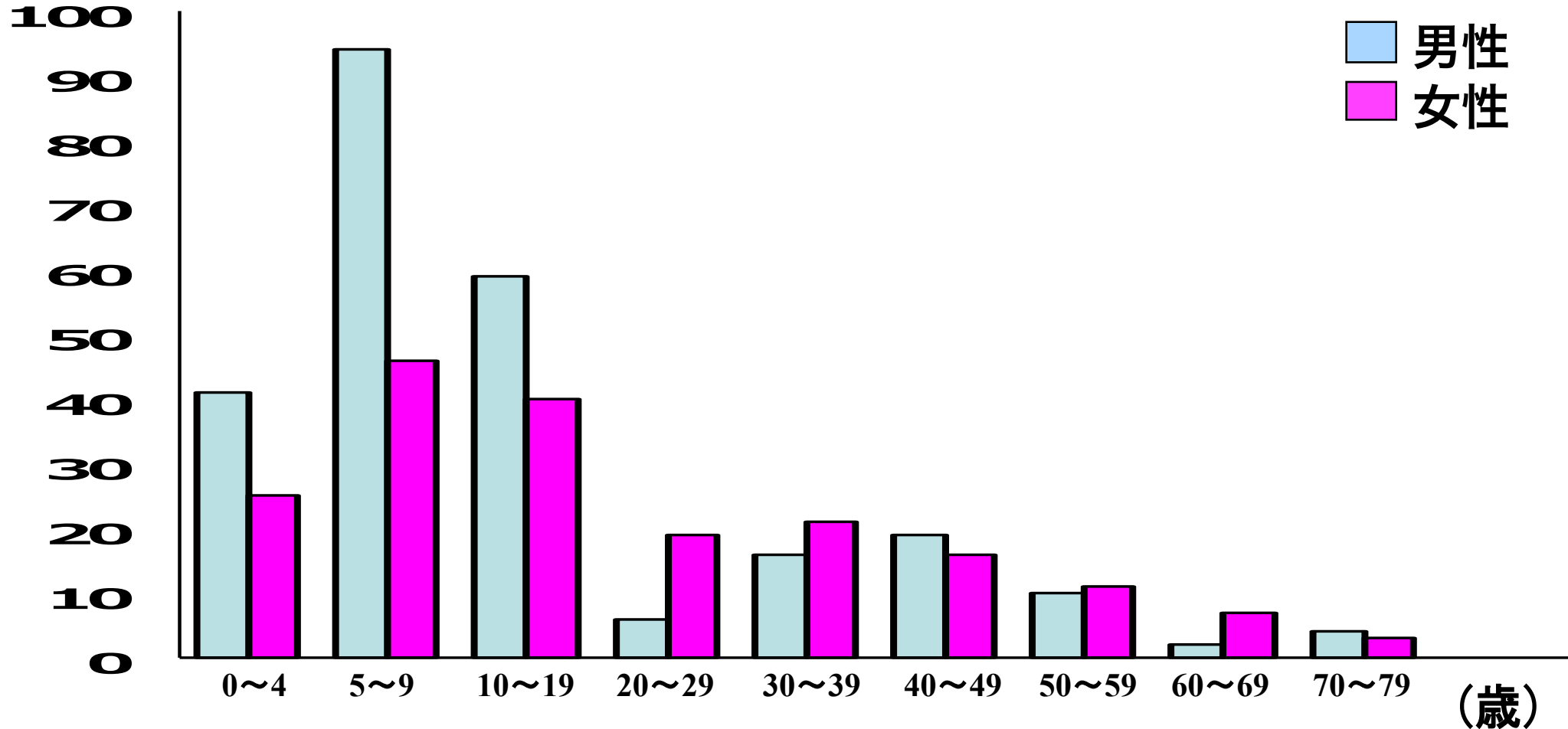


ダニアレルギー患者検査年齢

RAST 陽性 2014年6月～2017年6月

空港前クリニック耳鼻科データ

(例)

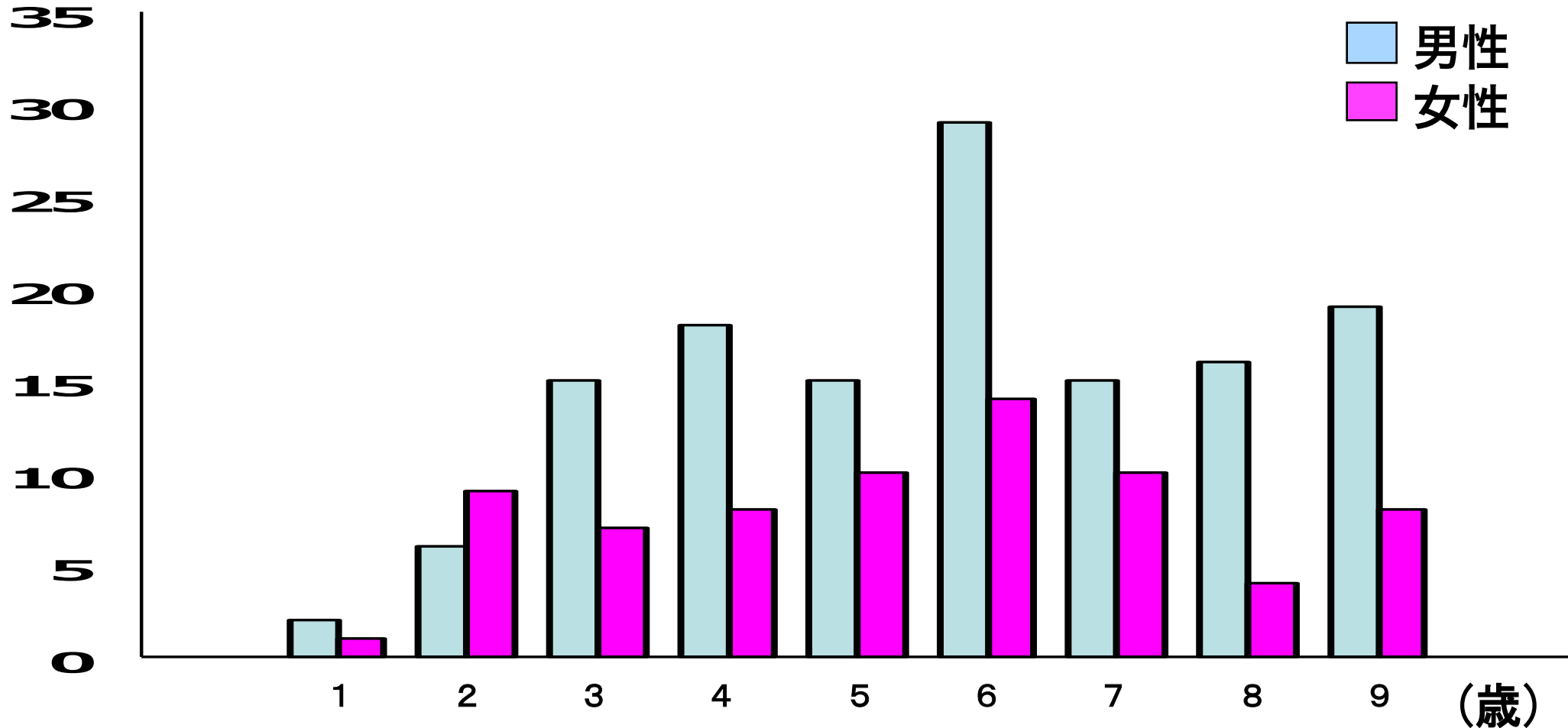


ダニアレルギー患者検査年齢 10歳未満

RAST 陽性 2014年6月～2017年6月

空港前クリニック耳鼻科データ

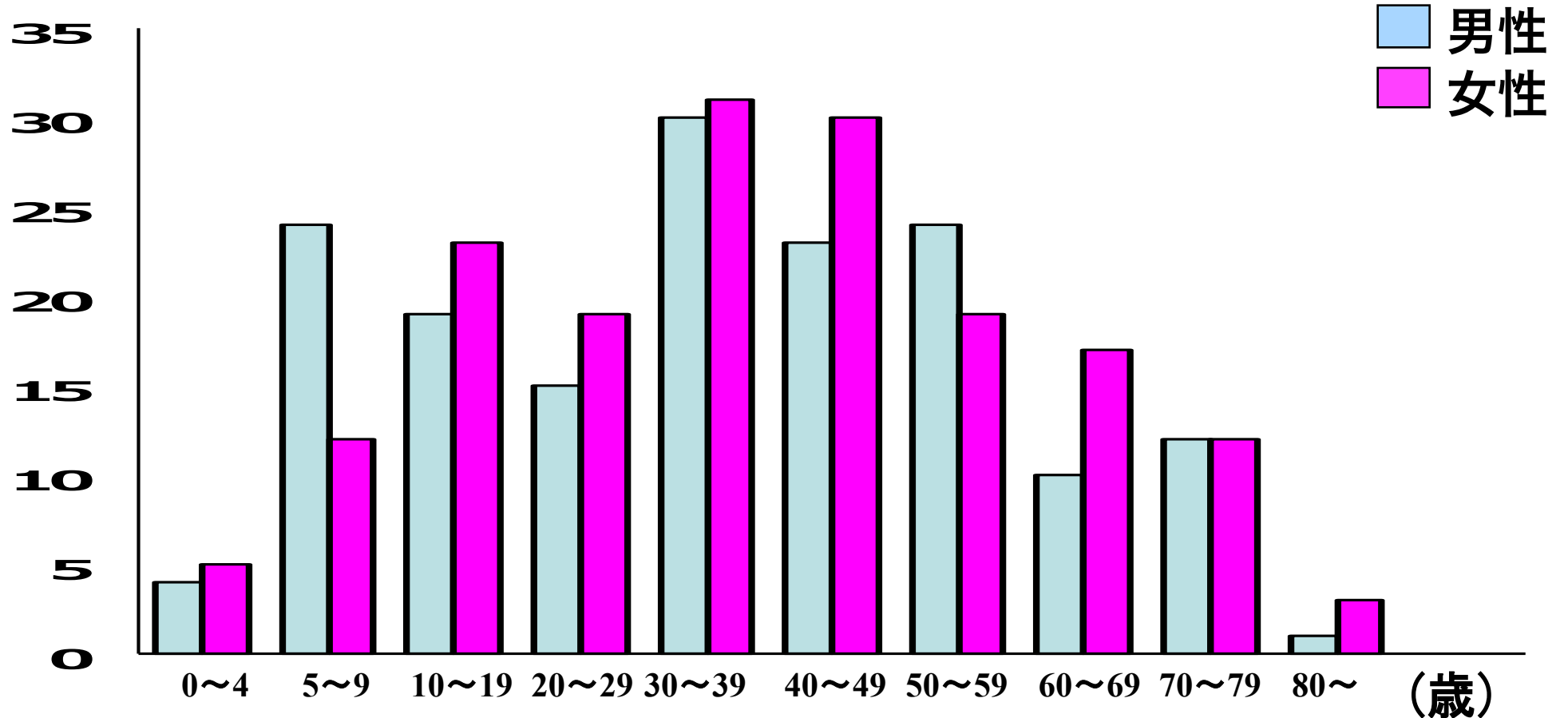
(例)



スギ花粉症患者検査年齢

RAST 陽性 2014年6月～2017年6月
空港前クリニック耳鼻科データ

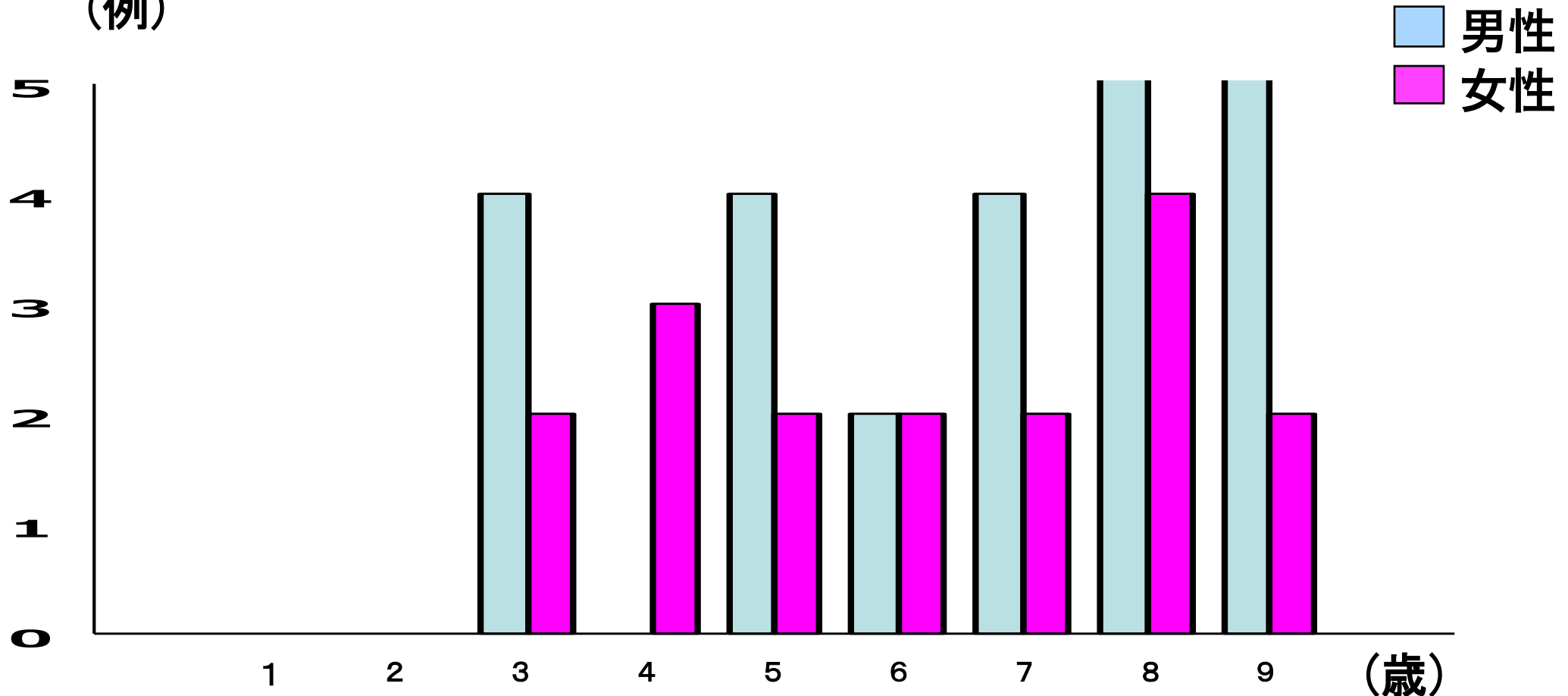
(例)



スギ花粉症患者検査年齢（10歳未満）

RAST 陽性 2014年6月～2017年6月
空港前クリニック耳鼻科データ

(例)



治療



アレルギーの治療

1. 抗原（ダニ、花粉など）を避ける
2. 薬の治療
3. 減感作療法（皮内注射、舌下免疫療法）
4. 手術治療（レーザーなど）



アレルギーの治療（抗原回避）

ダニ、HDの場合

ベッドなどホコリが出そうなところで暴れない
まめに家の掃除、ダニとり用の掃除機、布団掃除機使用
布団をまめに干す

花粉など

花粉用メガネ、マスク、帽子を使用する
付着した服の花粉をはらう。（結構難しい）洗濯に注意
雨上がりの晴れ、晴れ、高温、風の強い日に外出を控える
新聞、テレビ、インターネットの花粉情報みる



アレルギーの治療（抗原回避）



アレルギーの治療（抗原回避）



アレルギーの治療（薬物療法）

基本治療

抗アレルギー薬、ステロイド点鼻薬
鼻閉が強い場合
粘膜の腫脹をとる点鼻薬

花粉症では

症状がでる前から内服開始（初期治療）
遅くとも花粉がピークになる前から治療



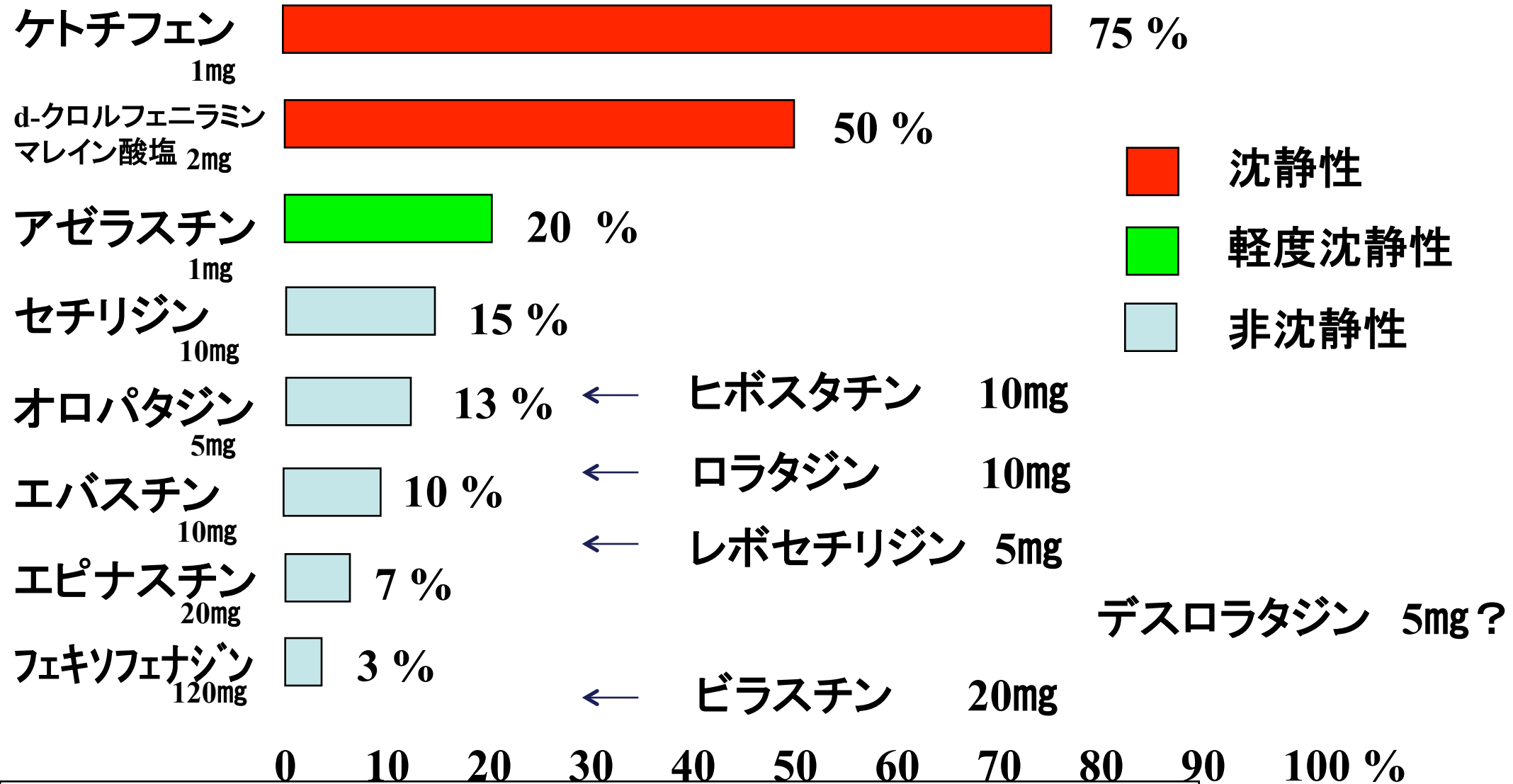
アレルギー性鼻炎の治療（花粉症）

重症度	初期治療	軽症	中等症		重症・最重症		
病型			くしゃみ 鼻漏型	鼻閉型または鼻閉 を主とする完全型	くしゃみ 鼻漏型	鼻閉型または鼻閉 を主とする完全型	
治療	1.第2世代抗Hi薬 2.遊離抑制薬 3.抗LTs薬 4.抗PGD2・TXA2薬 5.Th2サイトカイン阻害薬 6.鼻噴霧用ステロイド薬 くしゃみ・鼻汁型 には1,2,6 鼻閉型または鼻閉を主 とする完全型には 3,4,5,6のいずれか1つ	1.第2世代抗Hi薬 2.遊離抑制薬 3.抗LTs薬 4.抗PGD2・TXA2薬 5.Th2サイトカイン阻害薬 6.鼻噴霧用ステロイド薬 1～6のいずれか一 つ。1～5で治療を開 始したときは必要に 応じて6を追加	第2世代抗Hi薬 + 鼻噴霧用 ステロイド薬	抗LTs薬または 抗PGD2・TXA薬 + 鼻噴霧用ステロイド薬 + 第2世代抗Hi薬 もしくは 第2世代抗Hi薬・ 血管収縮薬配合剤 + 鼻噴霧用 ステロイド薬	鼻噴霧用 ステロイド薬 + 抗LTs薬または 抗PGD2・TXA2薬 + 第2世代抗Hi薬 もしくは 鼻噴霧用ステロイド薬 + 第2世代抗Hi薬・ 血管収縮薬配合剤 必要に応じて 点鼻用血管収縮 薬を治療開始時の1～2週間に 限って用いる。鼻閉が特に強い 症例では経口ステロイド薬を4 ～7日間処方して治療開始するこ ともある。		
			点眼用抗ヒスタミン薬または遊離抑制薬			点眼用抗ヒスタミン薬遊離抑制薬またはステロイド薬	
	アレルギー免疫療法					鼻閉型で鼻腔形態異常を伴う症例は手術	
	抗原除去、回避						

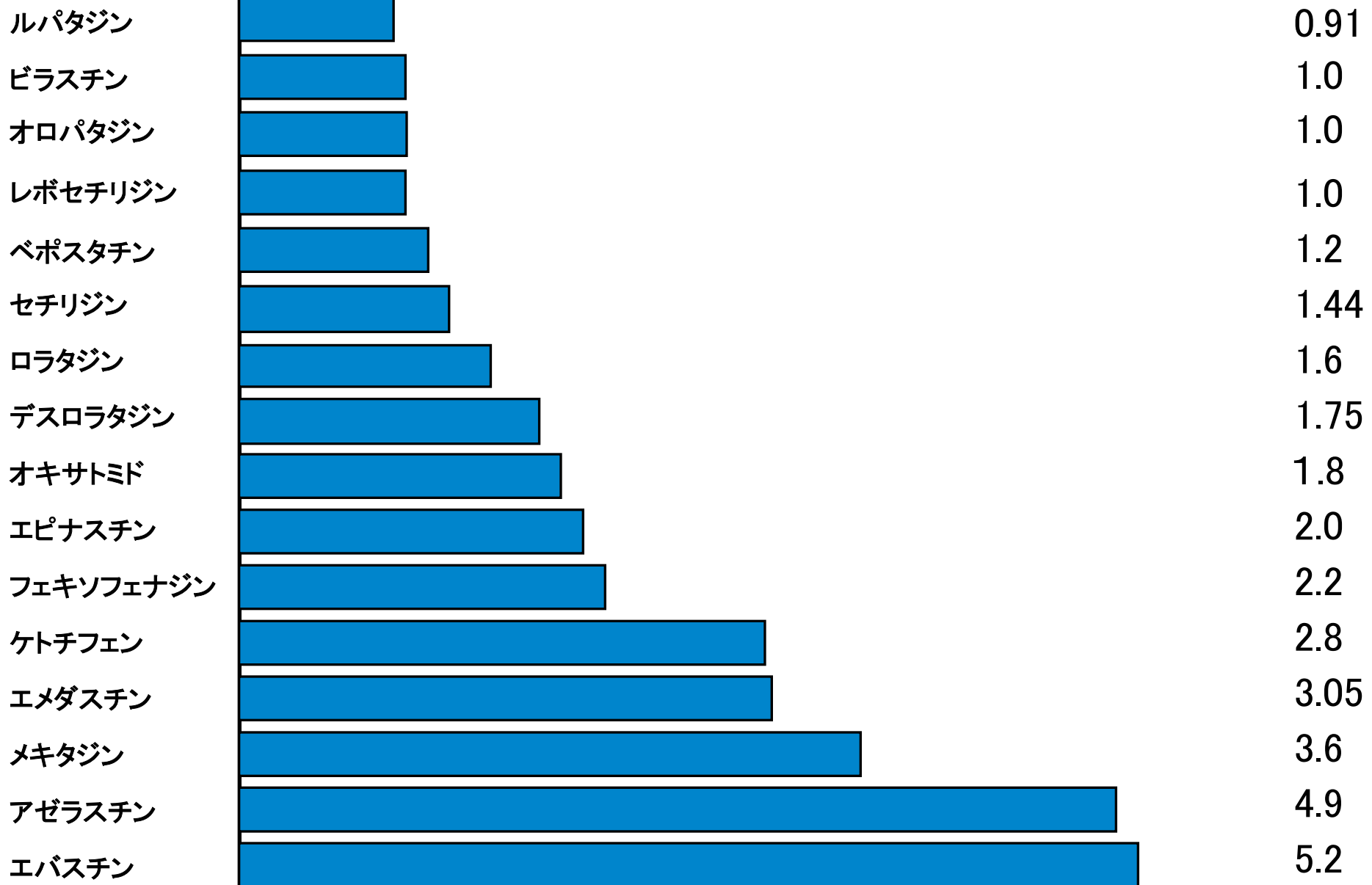
アレルギー性鼻炎の治療（通年性）

重症度	軽症	中等症		重症	
病型		くしゃみ 鼻漏型	鼻閉型または鼻閉 を主とする充全型	くしゃみ 鼻漏型	鼻閉型または鼻閉 を主とする充全型
治療	1.第2世代抗Hi薬 2.遊離抑制薬 3.Th2サイトカイン阻害薬 4.鼻噴霧用 ステロイド薬 1,2,3, 4のいずれか 1つ	1.第2世代抗Hi薬 2.遊離抑制薬 3.鼻噴霧用ステロイド薬 1,2,3のいずれか1つ 必要に応じて 1または2に3を併用 する	1.抗 LTs薬 2.抗PGD2・TXA2薬 3.Th2サイトカイン阻害薬 4.第2世代抗Hi薬・ 血管収縮薬配合剤 5.鼻噴霧用ステロイド薬 1,2,3,4,5のいずれか1つ 必要に応じて 1, 2, 3に5を併用する	鼻噴霧用 ステロイド薬 + 第2世代抗Hi薬	<div style="background-color: #e0f0ff; padding: 5px;"> 鼻噴霧用 ステロイド薬 + 抗LTs薬または 抗PGD2 TXA2薬 </div> もしくは <div style="background-color: #e0f0ff; padding: 5px;"> 第2世代抗Hi薬・ 血管収縮薬配合剤 </div> 必要に応じて 点鼻用 血管収縮薬を治療開 始時の1~2週間に 限って使用する。
				鼻閉型で鼻腔形態異常を伴う症例は手術	
	アレルギー免疫療法				
	抗原除去、回避				

抗ヒスタミン薬脳内ヒスタミンH1受容体占拠率



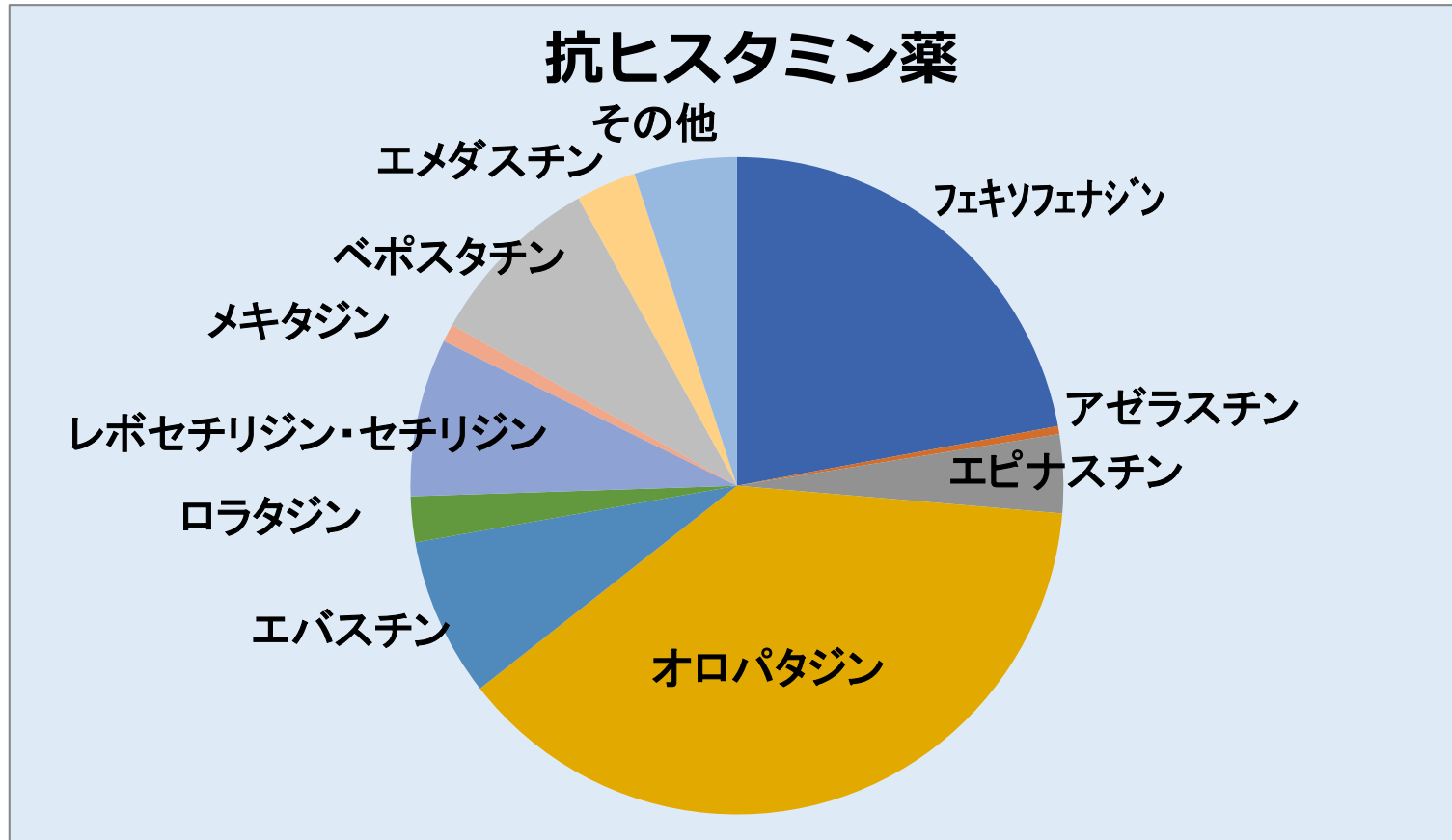
主な抗ヒスタミン薬の最高血中濃度到達時間 (T-max)



0.0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 (時間)

添付文書などより

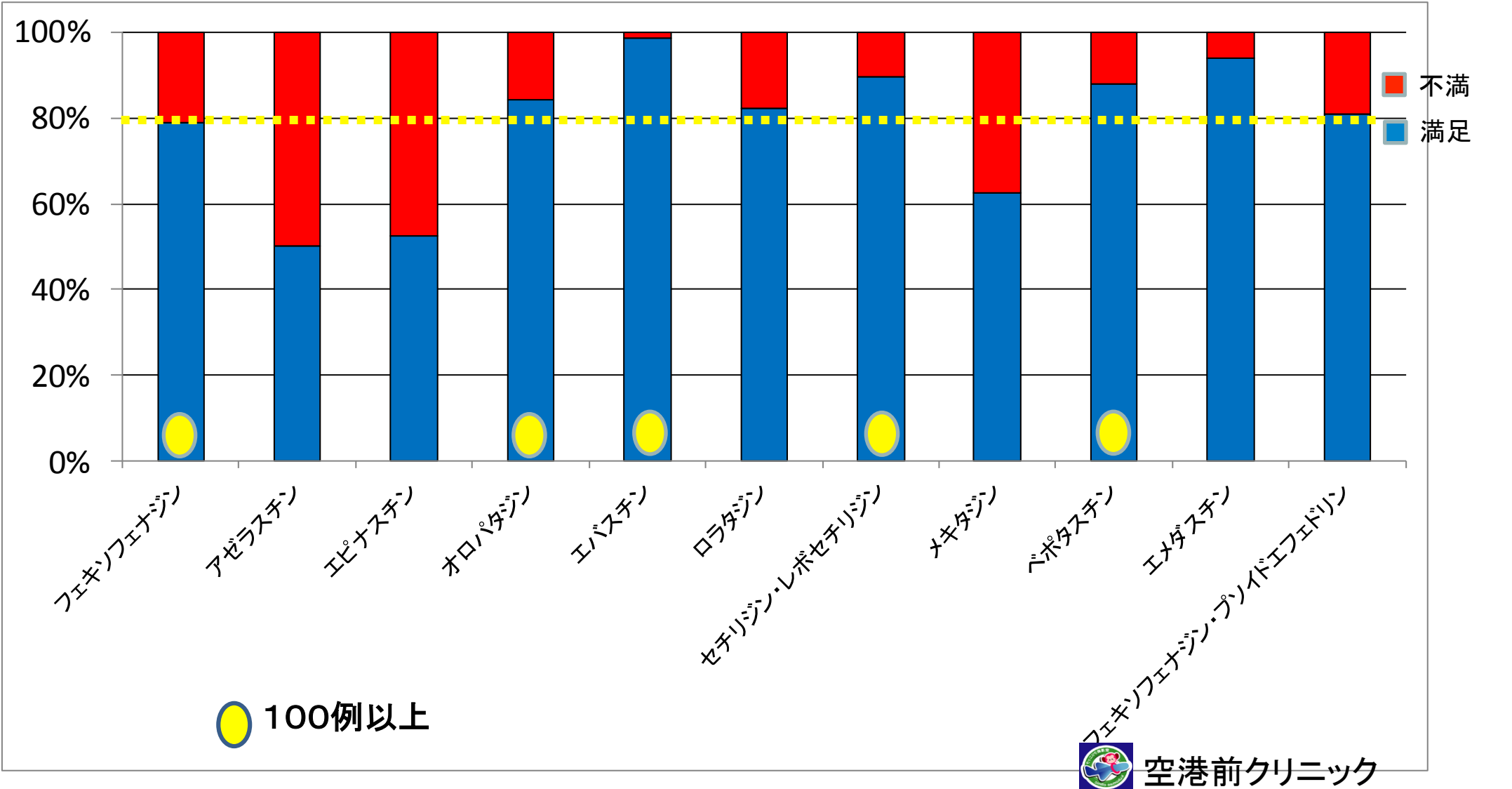
昨年または最近使用した薬 重複あり 2056例



内服薬に対する満足度

1剤のみ記載されているアンケートを選択

2016年度新潟県耳鼻咽喉科スギ花粉症調査



アレルギーの治療（減感作療法）

減感作療法

抗原のエキス皮下注射により症状が出ないように体を慣らしていく。

平成26年10月からスギ花粉症に対する、また平成27年11月からダニによるアレルギー性鼻炎に対する舌下免疫療法が開始された。

通年性

ハウスダスト（ダニ）

季節性

スギ

欠点：通院が大変、最低3～5年できれば一生継続

（舌下免疫療法は3から5年 免疫力が落ちてきたら随時）

アナフィラキシーショックをまれに起こす



舌下免疫療法 当院の手順

希望患者がいる場合

1 回目. 舌下免疫療法の簡単な説明、問診、RASTを行う。次回の予約する。

2 回目. 説明書を使用して20~30分で説明、次回の予約する。

3 回目. 確認チェックシートにサインをもらう。カードを渡す。院内で内服を行う。30分間、副作用の有無を確認。次回予約をとる。

The image shows a patient information form and checklist for sublingual immunotherapy. The form is titled "治療をはじめる患者さんへ" (To patients starting treatment) and "インフォームド・コンセント用" (For informed consent). It includes a section for "治療をはじめる患者さんへ" (To patients starting treatment) with a drawing of a woman using a nebulizer. Below this is a section for "舌下免疫療法を行っています" (We are performing sublingual immunotherapy) with a table for patient information. The table has columns for "フリガナ" (Kana name), "氏名" (Name), "生年月日" (Date of birth), "期・大・昭・平" (Era/Year/Month/Day), "年" (Year), "月" (Month), "日" (Day), "医療機関名/連絡先" (Medical institution name/contact information), "かかりつけ医療機関" (Regular medical institution), "医師名" (Doctor's name), "電話" (Phone number), "緊急時連絡先" (Emergency contact), and "電話" (Phone number). Below the table is a section for "服用される患者さんへ" (To patients who will be taking the medication) with instructions and a list of symptoms to watch for. The list includes "皮膚の症状" (Skin symptoms), "消化器の症状" (Gastrointestinal symptoms), "目の症状" (Eye symptoms), "呼吸器の症状" (Respiratory symptoms), "循環器の症状" (Cardiovascular symptoms), and "神経の症状" (Neurological symptoms). The form also includes a "副作用について" (Side effects) section with a checklist of symptoms to watch for.

フリガナ	氏名	生年月日	期・大・昭・平	年	月	日	医療機関名/連絡先	かかりつけ医療機関	医師名	電話	緊急時連絡先	電話

服用される患者さんへ

- シタレンの服薬を受ける際は、薬剤師の先生に未カードもご提示ください。
- シタレン服用後少なくとも30分間は、次のような症状に特に注意してください。症状が現れた場合、直ちに医療機関を受診してください。

アナフィラキシーの前兆

皮膚の症状	蕁麻疹、そう痒感、紅斑、皮膚の発赤などが全身に現れる
消化器の症状 <td>胃痛、吐き気、嘔吐、下痢など</td>	胃痛、吐き気、嘔吐、下痢など
目の症状 <td>視覚異常、視野の狭窄など</td>	視覚異常、視野の狭窄など
呼吸器の症状 <td>鼻がつまる、くしゃみ、声がかれる、喉のそう痒感、胸のしめつけ感、呼吸困難、咳、呼吸の音が一會兒ヒューザー、ブザー音など</td>	鼻がつまる、くしゃみ、声がかれる、喉のそう痒感、胸のしめつけ感、呼吸困難、咳、呼吸の音が一會兒ヒューザー、ブザー音など
循環器の症状 <td>頻脈、不整脈、血圧低下など</td>	頻脈、不整脈、血圧低下など
神経の症状 <td>不安、恐怖感、意識の混濁など</td>	不安、恐怖感、意識の混濁など



アレルギーの治療（舌下免疫療法）

平成26年10月からスギ花粉症に対する舌下免疫療法が開始された
平成27年11月からダニに対する舌下免疫療法が開始された

適応

12歳以上で検査を行い、スギ抗原陽性で花粉症と診断された方、
ダニ抗原陽性でアレルギー性鼻炎と診断された方

治療法

舌下に内服薬を滴下する。舌下に数分保持してから内服する
2週から4週間に一度受診してもらい、状態の確認を行う
3～5年内服 免疫力が落ちてきたら免疫療法再開がありうる

欠点

アナフィラキシーショックをまれに起こす



アレルギーの治療（舌下免疫療法）

適応外

12歳未満

慎重に治療を検討

気管支喘息の方

高齢の方

妊婦の方、授乳している方

抜歯後や、口腔内の手術後、口腔内に炎症や、傷がある方

重症の心疾患、肺疾患、高血圧症のある方

全身性ステロイド薬を受けている方

スギ以外のアレルゲンに対しても反応性の高い方

他に治療に注意を要する薬を使用中的の方



スギ舌下免疫当院治療（継続中）

年齢	性別	治療期間	副作用	副作用期間	効果
56歳	男	2014年11月～	なし		2年目から他内服なし
41歳	男	2015年 6月～	舌下腫脹	開始2か月	
59歳	男	2015年 6月～	咽頭違和感	開始2か月	
29歳	男	2015年10月～	なし		
50歳	男	2017年6月～	なし		



ダニ舌下免疫当院治療（継続中）

年齢	性別	治療期間	副作用	副作用期間
17歳	女	2016年 12月～	咽頭、食道違和感	開始2か月
12歳	男	2017年 3月～	咽頭違和感	開始2か月
18歳	男	2017年 11月～	なし	

いずれも2から3か月で効果あり 併用薬をほぼ中止



アレルギーの治療（手術療法）

神経切断術

分泌神経の切断で鼻汁、粘膜のはれの減少を目的とする

下鼻甲介粘膜切除術、焼灼術

機械的に粘膜を焼いたり、切除したりして粘膜のはれ、鼻汁の減少を目的とする



アルゴンプラズマによる手術



2017年 花粉症



花粉症メニュー

1. スギ花粉
2. イネ花粉
3. ブタクサ花粉
4. ヨモギ花粉
5. 2017年の花粉飛散および患者の傾向のまとめ
6. 2018年スギ花粉予想



花粉の飛散時期（新潟）

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 月

スギ



イネ科



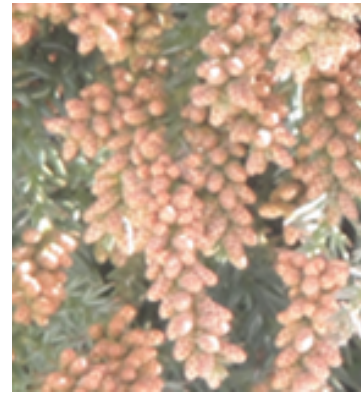
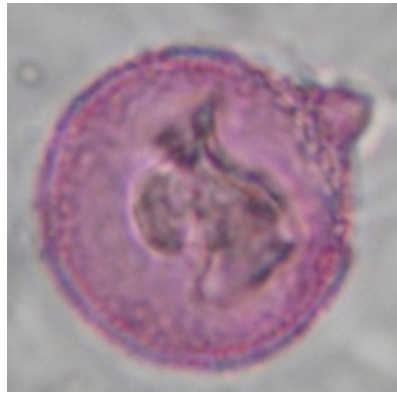
ブタクサ



ヨモギ



1. スギ花粉



スギ花粉飛散開始

1cm²あたり2日連続で1個以上、飛散した初日

新潟市では2月下旬から3月上旬に飛散開始

スギ花粉飛散量の予測（多いのは）

前年夏の気温が高く、天候がよい



花粉症が悪化する日/時間は

晴れて暖かく、風の強い日

お昼前後と日没後(夕方)に多い。

(環境省 花粉症環境保健マニュアル)

雨上がりに晴れた日

地面に落下していた花粉が舞い上がる

花粉が水分を含んで破裂し、抗原性が高い内容物が多く飛散する。



内容物

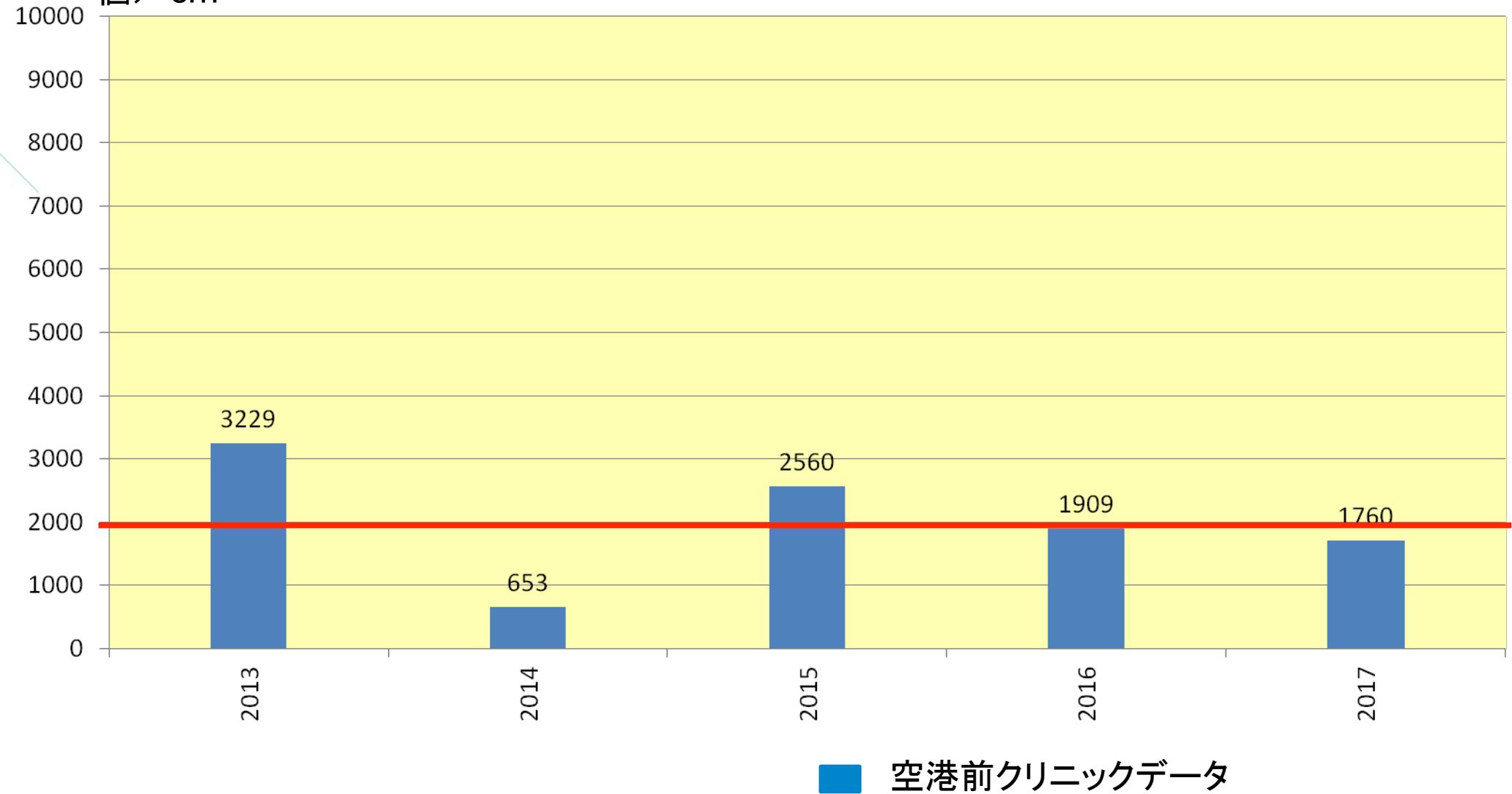
スギ花粉飛散開始日（新潟市）

NPO 花粉情報協会

- 2005年 3月10日
- 2006年 3月04日
- 2007年 2月13日
- 2008年 2月29日
- 2009年 2月13日
- 2010年 3月04日
- 2011年 2月23日
- 2012年 3月14日
- 2013年 2月28日（当院3月06日）
- 2014年 3月12日（当院3月17日）
- 2015年 2月22日（当院3月02日）
- 2016年 2月28日（当院2月27日）
- 2017年 2月27日（当院2月28日）

スギ花粉飛散数(新潟)

個/cm²

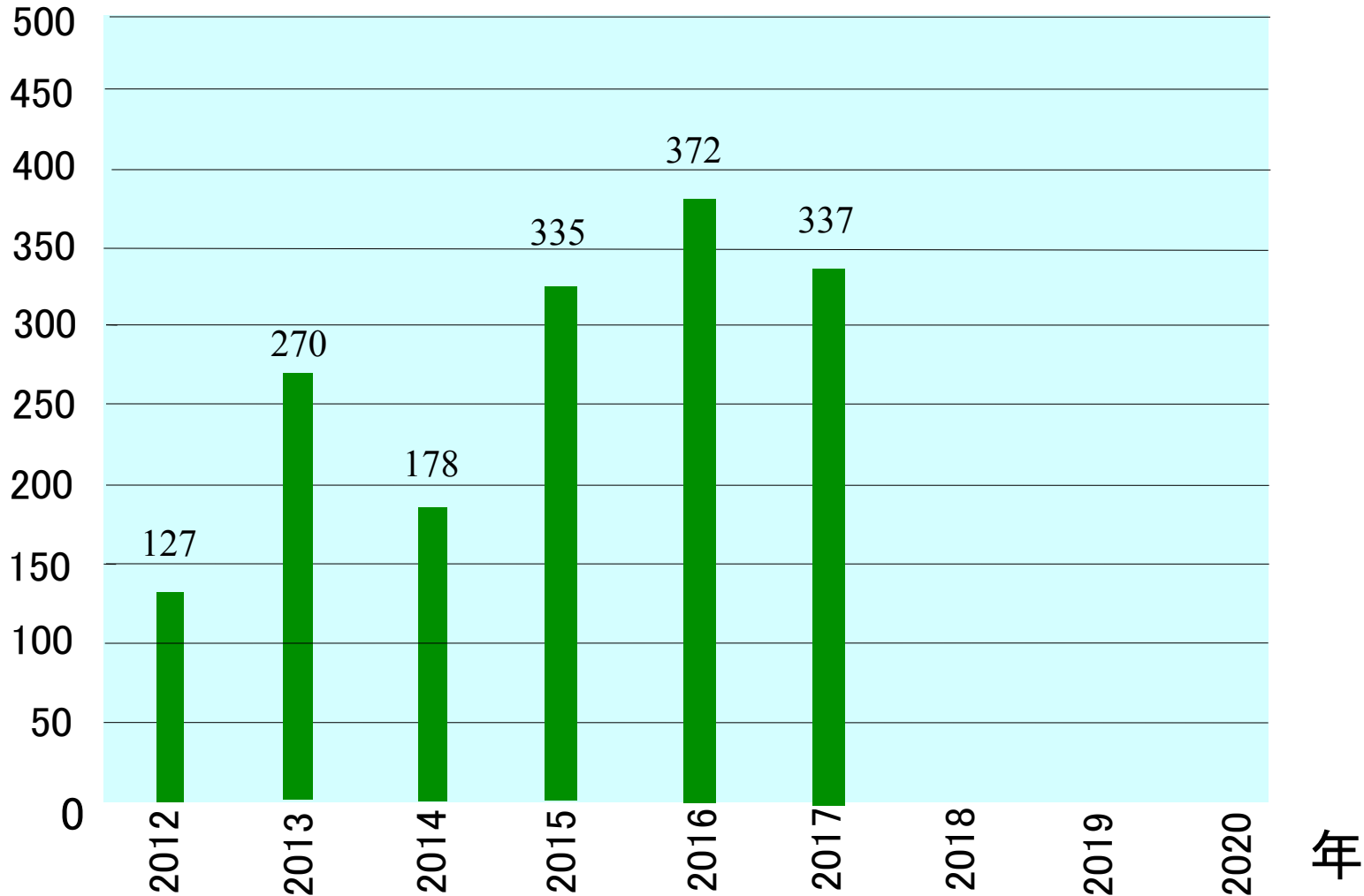


スギ花粉患者2012～17年受診数

空港前クリニック耳鼻科データ

4月30日まで

例



2017年 スギ飛散数

空港前クリニックデータ
5月30日まで

個/cm²

500

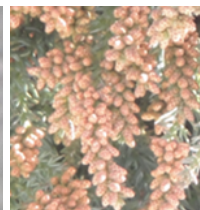
400

300

200

100

0



1月20日
初観測



2月27日
飛散開始



3月20日
最大飛散



4月20日
飛散終了



5月19日
飛散完全終了



1月

2月

3月

4月

5月



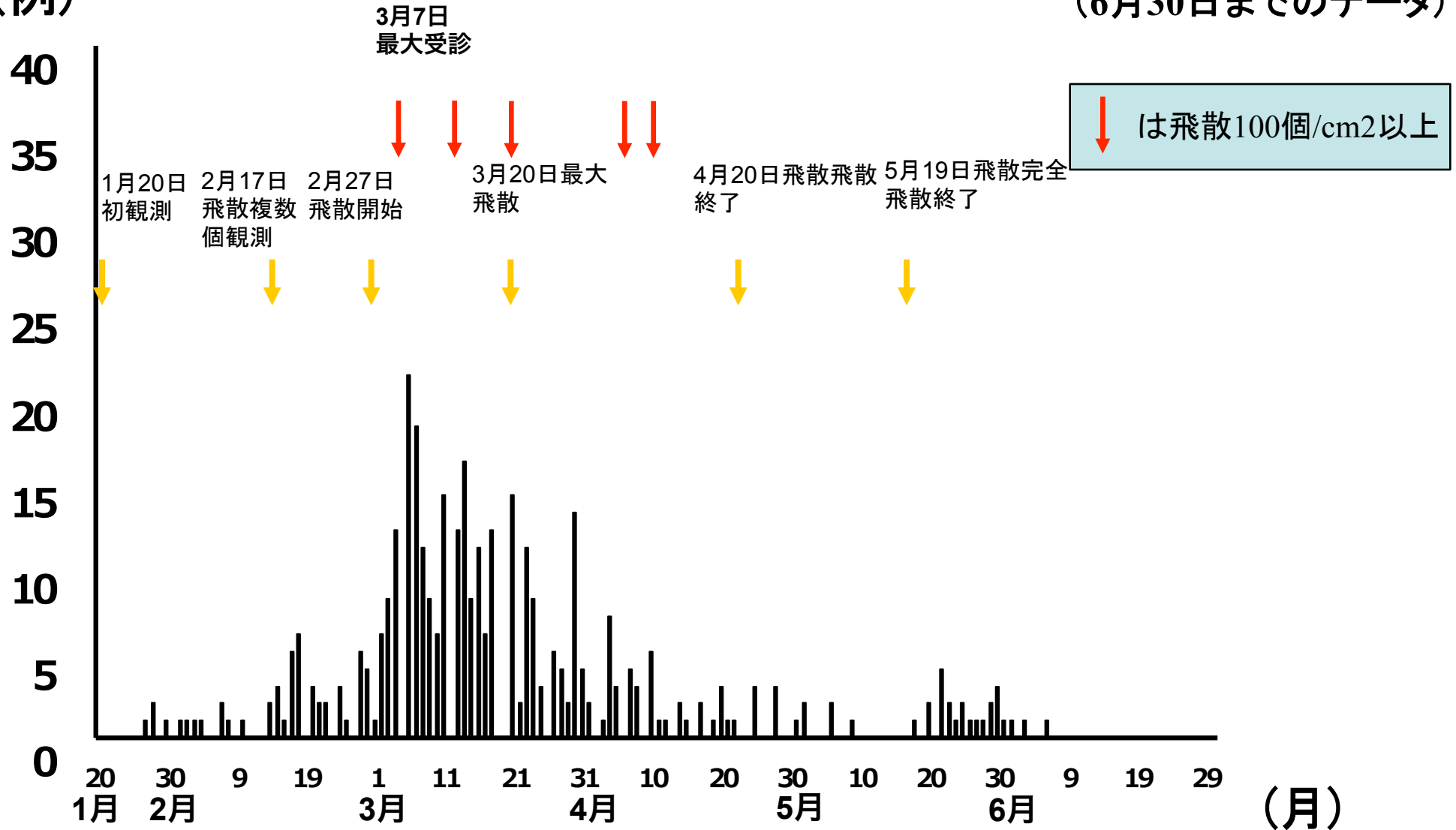
空港前クリニック

2017年 花粉患者 受診数

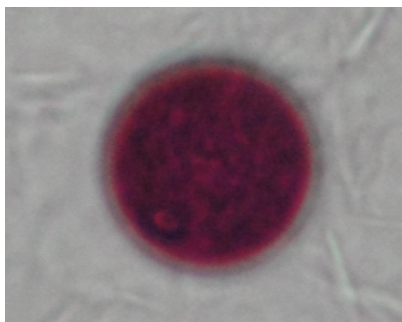
(空港前クリニックデータ)

(6月30日までのデータ)

(例)



2. イネ科花粉



(空港前クリニックデータ)

2017年 イネ科花粉飛散

(10月31日までデータ)

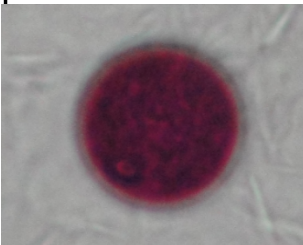
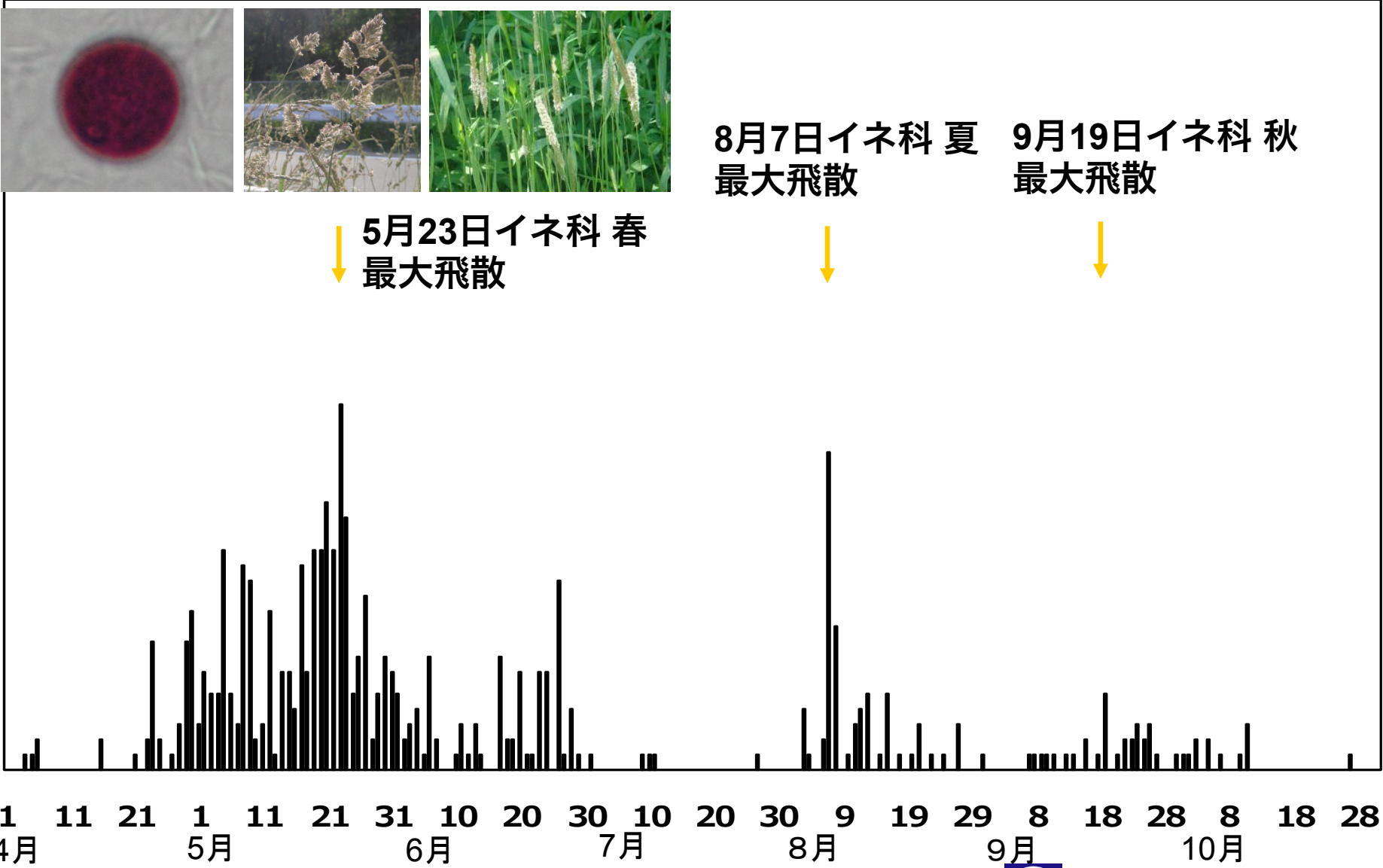
個/cm²

15

10

5

0



3. ブタクサ花粉



2017年 ブタクサ花粉飛散

(空港前クリニック)

(10月31日までのデータ)

個/cm²

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0



8月20日
初観測



8月27日
最大飛散



1
8月

6

11

16

21

26

31

9月

5

10

15

20

25

30

10月

5

10

15

20

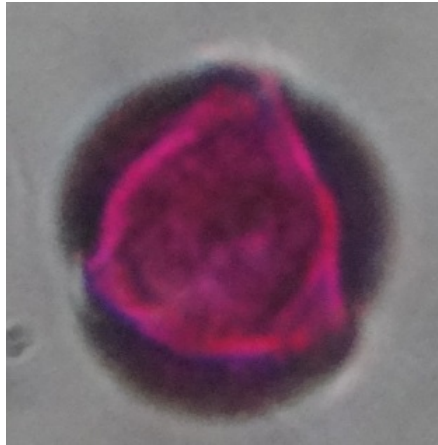
25

30



空港前クリニック

4. ヨモギ花粉



2017年 ヨモギ花粉飛散

(空港前クリニックデータ)
(10月31日までのデータ)

個/cm²

50

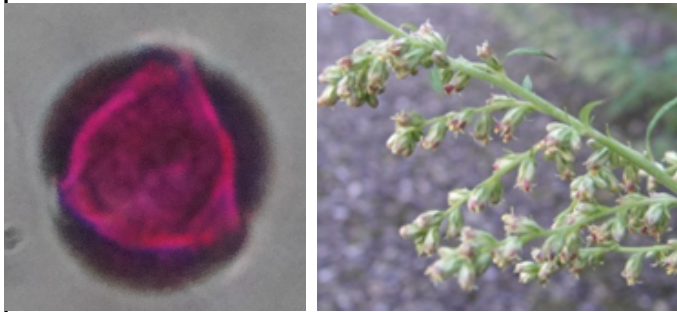
40

30

20

10

0



8月23日
初観測

8月26日
最大飛散

9月16,17日ヨ
モギ
2回目飛散

1
8月

6

11

16

21

26

31

9月

5

10

15

20

25

30

10月



空港前クリニック

2017年の花粉飛散および患者の傾向のまとめ

(2017年10月31日まで)

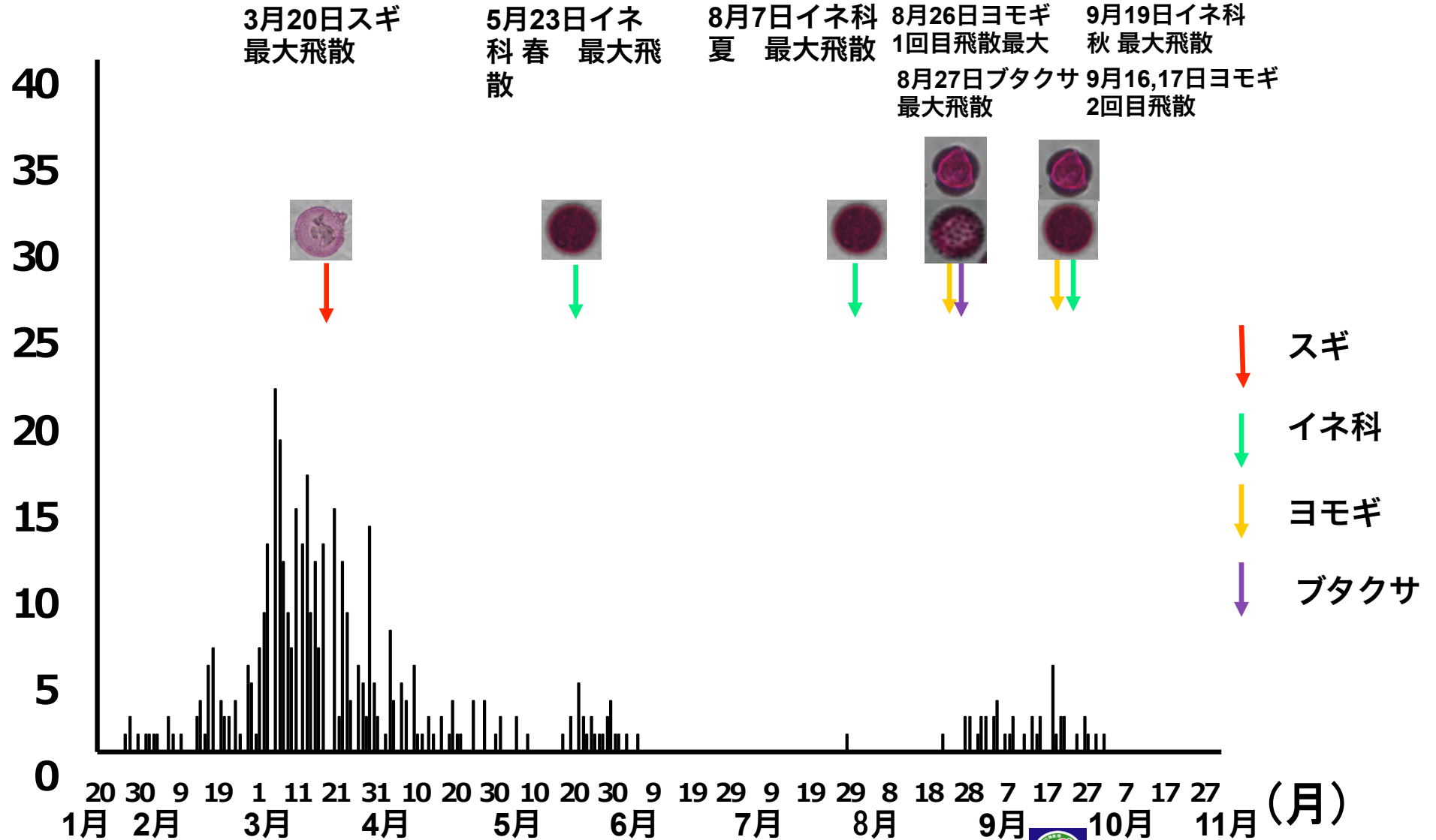


2017年 花粉患者 受診数

(空港前クリニックデータ)

(10月31日までのデータ)

(例)



6. 2018年 スギ花粉飛散について



昨年より多く、平年並みと思われます。

