花粉症の予防と対策

スギ花粉の電子顕微鏡写真

提供：東邦大学薬学部教授　佐橋 紀男氏

Liaison Medical MARUNOUCHI

- 花粉症とは体内に入った花粉に対して人間の身体が起こす異物反応です。つまり、体内に侵入した花粉を異物と認識し、この異物（抗原）に対する抗体を作り、再度侵入した花粉を排除しようとする、ひとつの免疫反応です。
- 一般的に免疫反応は身体にとって良い反応ですが、時には免疫反応が過剰になり、生活に支障が出てしまいます。このように身体にとってマイナスに働いてしまう場合をアレルギー反応と呼びます。（環境省HPより一部改変）

- 花粉に対するアレルギー反応の場合には人体から花粉を排除しようとして、くしゃみや鼻水、涙という症状がでますが、これらの症状が強く出過ぎるために生活の質が低下してしまいます。
- さらに、シラカバ花粉症などでは花粉によって皮膚が荒れる、咳や喘息が起きることもあります。
- あるいは、リンゴなどバラ科の果物を食べると口の中が腫れたり、かゆくなったりすることがあり、重篤な反応が起きることもあります。

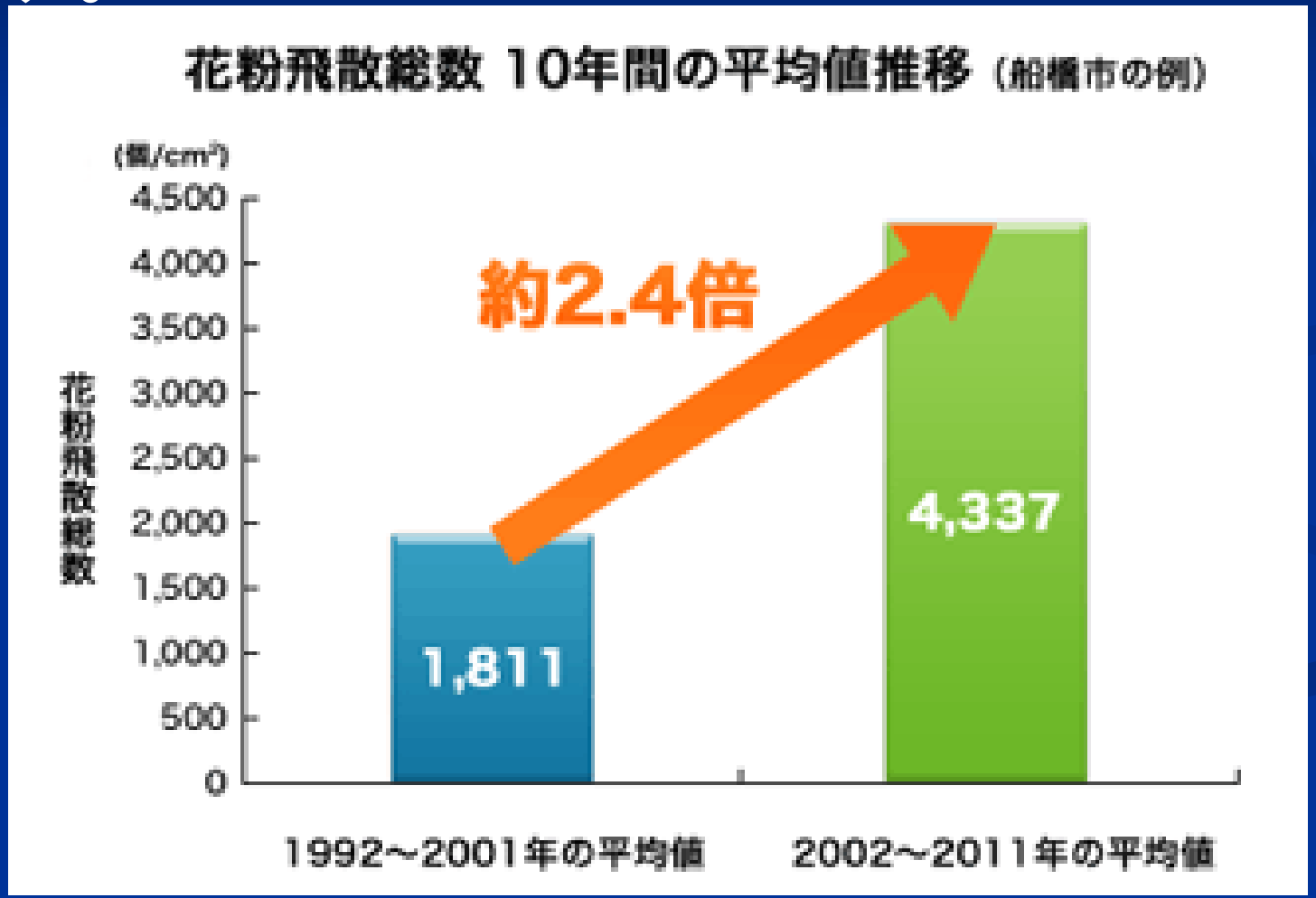
シラカバとナナカマドの紅葉
Liaison Medical MARUNOUCHI

花粉症の代表、スギの雄花(→)と雌花(○)

- スギに代表される花粉のもととなる植物の育成には、前年夏（6月～8月）の気象条件が大きく影響します。気温が高く、日照時間が多く、雨の少ない夏は花芽が多く形成され、翌春の花粉の飛散数が多くなるといわれています。

（日本気象協会のHPより一部改変）

千葉県船橋市の報告を例にとると最近の10年（2002～2011年）のスギ花粉飛散総数平均値は、その10年前（1992～2001年）と比較して約2.4倍になっています。



花粉症治療の原則

- 抗原を回避すること、および
- 薬物療法については後で解説します。
- アレルゲン免疫療法　従来の皮下注射製剤に加えスギ抗原、ダニ抗原に関しては、舌下免疫療法があります（成人12歳以上の小児に3年以上の治療期間が標準です。耳鼻科にて相談を）
- 手術療法（ただし、レーザー手術、化学手術の翌年以降の有効性は確認されていません。
  シーズン中の手術は避けるべき ）

薬剤による予防、治療の基本（１）

- 早め（花粉飛散予測日または症状が出た日）に受診、症状に応じ、第２世代抗ヒスタミン薬（眠気、口の渇きなどに注意）、ロイコトリエン受容体拮抗薬（鼻づまりに有効；モンテルカスト、プランルカスト）、鼻噴霧用ステロイド薬などの処方を受けることは重症化、遷延化（長引くこと）を防ぎます。
- 医学的に有効性が認められている漢方薬（小青竜湯）もあります。

薬剤による予防、治療の基本（２）

- 目の症状のひどい方には点眼薬（副腎皮質ホルモン製剤は重症に限る）を追加いたします。
- 妊娠時はまず、かかりつけ医または産婦人科でご相談ください。授乳時は抗ヒスタミン薬でもクラリチン®、ザイザル®等が使用可能です。
- 効果がでるのにやや時間を要しますが、ケミカルメディエイター遊離阻害薬（抗プロスタグランジンD2・トロンボキサンA2受容体拮抗薬、Th２サイトカイン阻害薬 ）などもあります。

薬剤による予防、治療の基本(3)

- 花粉症治療薬との相互作用がある可能性がありますので現在他科で服薬中の薬剤をお知らせください。
- 昔からある徐放性ステロイドの筋肉注射は効果が明らかで希望される方もいらっしゃいますが、長期の副作用を考慮すれば適応は慎重に考慮すべきと考えます。
- 点眼用血管収縮薬は副反応や効果がすぐ減弱することもあり重症例に限り、2週間以内で

Liaison Medical MARUNOUCHI

吸い込んだ花粉の量以外に花粉症の症状を悪化させるのは？

- 大気中の汚染物質
- ストレス、タバコ
- 食事など生活習慣の欧米化（1970年代から急増
- ペットの室内飼育、掃除の行き届かない部屋
- 免疫系が乱れやすいもともとの遺伝的素因
- 清潔すぎる小児期の環境（エンドトキシンへの暴露、寄生虫感染などが減ったため？）

アレルギーカップ！

いままで平気だった方が突然、発症する可能性のある花粉症のイメージ

4. 突然くしゃみ鼻づまり、鼻水、涙があふれます

3. アレルギー（泡）の準備はできていてもあふれるまでは症状はでません

2. 免疫(ビール）は人間が生きてゆくのに必須です。

1. 免疫の寛容度（カップの大きさ）はもって生まれた遺伝や幼少時育った環境で決まっています。

明日突然、鼻水があふれ出るかもしれません

Liaison Medical MARUNOUCHI

薬以外で花粉症を防ぐために（1）

1）免疫のバランスを保ちましょう

睡眠をよくとり、規則正しい生活習慣を

禁煙、酒を飲み過ぎない、風邪をひかないように心がける。

2）花粉への暴露を防ぎましょう（抗原回避）

a)　帰宅後のうがい手洗い、洗顔を（ただし目や鼻に花粉が入らないように注意）

b)　床カーテンや布団の掃除をこまめに、風の強い日は換気時間を最小に。

薬以外で花粉症を防ぐために（2）

2）花粉への暴露を防ぎましょう（抗原回避続き）外出時は；

c)マスク（花粉を3分の1から6分の1に減らす不織布性がよい、花粉飛散前からつけることで発症時期を遅らせる）

d)メガネ（通常のメガネでは目に付く花粉が3分の1、防護カバーつきではさらに効果が高い）

e)服装；ウールより綿、化繊、絹がよい、織り方でも差あり、すべすべしたものを

花粉症を起こすスギ以外の植物（1）

早春

オオバヤシャブシ（カバノキ科）

ハンノキ（カバノキ科）

これらはいろいろな果物と交差反応を示しやすく最近、OAS（口内アレルギー症候群）の原因植物として注目されています

春から初夏

シラカバ（カバノキ科）

ヒノキ（スギ科）

これらは近くになくても花粉は100km以上飛散するので花粉症が起こります

花粉症を起こすスギ・ヒノキ以外の植物(2)

初夏から秋

カモガヤ(牧草;イネ科)

オオアワガエリ(イネ科)

花粉症環境保健マニュアル2014より

これらは
もともと
牧草として
輸入された草が野生化したもので、都会でも空き地やコンクリートの隙間などで、見かけます

花粉症を起こすスギ・ヒノキ以外の植物(3)

晩夏から秋

ブタクサ(キク科)
ヨモギ(キク科)
カナムグラ(クワ科)

など近所の雑草として生えているものが多いです

花粉症環境保健マニュアル2014より

時期が早過ぎる？花粉症の方に

シラカバの仲間で湿地や荒地に普通に生えるハンノキは1月から花粉が飛ぶため、冬の時期から、花粉症の症状がある方はこれによるものかもしれません。スギ花粉症を持つ20%近くの人はハンノキにも反応があります

クロマメノキ

Liaison Medical MARUNOUCHI

花粉症と食物アレルギー（1）

- 冬から初夏に花粉が飛ぶハンノキ、シラカバなどカバノキ科の木（近くに生えていなくても花粉は100km以上の距離を飛びます）やスギ、ヒノキ、あるいは夏から秋に花粉をつけるカモガヤ、オオアワガエリ、ヨモギ、ブタクサなど身近な雑草に対する花粉症が、様々な植物性の食べ物に含まれるタンパク質に対し交差反応を起こし、口内アレルギー症候群（OAS）の原因となっていることがわかっています

花粉症と食物アレルギー（2）

- **口内アレルギー症候群**（OAS）では原因となる食物を食べて通常、15分以内に口の中、くちびる、のどに刺激、かゆみ、ひりひり感、突っ張り感などが現れます。さらにじんましん、腹痛、嘔吐、下痢、重症になると喉頭閉塞感、喘息、アナフィラキシーなどを起こすこともあり注意が必要です。

花粉症と食物アレルギー（3）

- カバノキ科に加え、スギやヒノキ、キク科、イネ科植物などの花粉に対する過敏状態が、一見無関係な植物性の食べ物の一部がこれらの花粉のもつ構造と似ているため、食べ物に「交差反応」を起こし、口内アレルギー症候群（OAS；重症の場合、喘息、アナフィラキシー）を起こすようです。

花粉症と食物アレルギー（4）

- 特定の果物やナッツ、野菜などをたべると口の中がヒリヒリするとか、喉（のど）がはれるとかいった方は口腔内アレルギー症候群（OAS)の可能性があり、要注意です。
- OASではないか？と心配で医師を受診される際は日記風に食べ物、他の活動状況と時間、状態を書いてお見せください。アレルゲン（OAS の原因物質）についての診断が要領よく進められ、予防・治療に役立ちます。

カバノキ科の花粉症による口内アレルギー症候群（OAS ）

花粉の飛散	植物	OASを起こすとされる食物
1-4月	ハンノキ	リンゴ、モモ、イチゴ、ビワ、サクランボ、ナシ、メロン、スイカ、キュウリ、大豆、キウイ、オレンジ、ゴボウ、山芋、マンゴー、アボカド、ヘーゼルナッツ、ニンジン、セロリ、ジャガイモ、トマトなど
4-6月	シラカバ	リンゴ、サクランボ、モモ、スモモ、ナシ、洋ナシ、イチゴ、アンズ、アーモンド、クルミ、ココナッツ、ピーナッツ、ニンジン、セロリ、ジャガイモ、キウイ、ヘーゼルナッツ、マンゴー、メロン、ライチ、オレンジ、シシトウガラシ、香辛料など

その他の花粉症による口内アレルギー症候群

花粉の飛散	植物	OASを起こすとされる食物
2-5月（ヒノキ亜科）	スギ、ヒノキ	トマト（メロン、スイカ、キウイ）など
4-10月（イネ科）	カモガヤ、オオアワガエリ	トマト、メロン、スイカ、キウイ、ジャガイモ、オレンジ、ピーナッツ、タマネギ、米、小麦など
8-11月（キク科）	ブタクサ	メロン、スイカ、ズッキーニ、キュウリ、カンタローブ、バナナなど
	ヨモギ	ニンジン、セロリ、レタス、クリ、ピスタチオ、マンゴー、ピーナッツ、ヒマワリの種、ヘーゼルナッツ、ジャガイモ、トマト、キウイ、香辛料など

ダイダイの実

Liaison Medical MARUNOUCHI