

原著

名寄地方の花粉症

— Oral Allergy Syndrome について —

東松 琢郎 松井 玲子

はじめに

寒冷な北海道では、わが国で花粉症の代名詞となっている「スギ花粉症」はほとんど存在せず、かわりにシラカンバ花粉が雪解けとともに猛威をふるう。シラカンバ花粉症は鼻・眼症状だけではなく野菜・果肉に対する口腔咽頭の過敏症状を合併することが多いことが知られている。これは時に口腔咽頭にとどまらず、蕁麻疹や喘息、消化器症状、さらにはアナフィラキシーショックといった全身的なアレルギー症状を呈することから Oral Allergy Syndrome (OAS) とも呼ばれている¹⁾。これまで私たちはシラカンバ花粉症と OAS の関係について報告してきた²⁾。今回当科における花粉症について、特に口腔咽頭症状に着目して臨床的検討を行ったので報告する。

対象と方法

1997年春から当科を受診した花粉症患者のうち季節性アレルギー症状が明らかで、CAP-RAST 検査 (FEIA 法) で陽性例を対象とした。CAP-RAST は地域的な植生などを考慮してハウスダスト、コナヒョウヒダニ、シラカンバ、イネ

Key Words : 花粉症, シラカンバ,
Oral Allergy Syndrome

Oral Allergy Syndrome
in patients with pollen allergy

Takuro Tosho, Reiko Matsui
Department of Otolaryngology,
Nayoro City Hospital
名寄市立総合病院 耳鼻咽喉科

科 (カモガヤまたはオオアワガエリ)、ヨモギの5項目を標準とし、患者の症状、生活歴などにより花粉や動物などの項目を追加している。CAP-RAST ではクラス2以上 (0.70 U_A/ml 以上) を陽性とした。なお2以上でも季節性の花粉症状が明らかでない症例は除外した。そして果実・野菜・穀類を中心とする食物リストを用いて、摂取後の口腔・咽頭の搔痒感、腫脹の有無について問診を行った。なおイネ科植物はカモガヤ、オオアワガエリなどの間では花粉の共通抗原性が強いことが知られているため、今回は「イネ科花粉症」として一括した。また「ヨモギ花粉症」と表記したものは、北海道のエゾヨモギ (ヤマヨモギ, *A. montana*) 花粉によるものを表している。同様にシラカンバ、ダケカンバを含むカバノキ属の花粉症を「シラカンバ花粉症」と表現した。

結 果

対象となった花粉症患者183名で、そのうち102名がコナヒョウヒダニにも陽性だった。花粉別のCAP-RAST 陽性者数はイネ科124名、シラカンバ110名、ヨモギ71名であった。35名が3種の花粉すべてに陽性を示した。

それぞれにおける OAS 陽性者数はイネ科24名 (19.4%)、シラカンバ39名 (35.5%)、ヨモギ16名 (22.5%) だった。しかしイネ科、ヨモギの OAS 陽性者の多くはシラカンバにも陽性であった。そこで複数の花粉に陽性の症例を除き、各花粉単独陽性例または各花粉の他にハウスダスト、ダニを合併する患者群だけを検討すると、イネ科の OAS 陽性者は46名中2名 (4.3%)、ヨモギが13名中2名 (15.4%) であった。これらに比べてシラカンバは36名中16名 (44.4%) ときわめて

高率であった。そこで今回はシラカンバ花粉の110名を対象としてOASについて検討を加えた。患者の居住地は名寄市(61名)が最も多く、浜頓別町から朝日町まで、北オホーツク・上川北部地方を中心とする12市町村に分布していた。

シラカンバ花粉症患者の年代別に検討するとOAS陽性者は7歳から70歳まで広く分布していた。OAS陽性群、陰性群の平均年齢はそれぞれ28.1歳、26.3歳で有意差はなかった。年代別にみるとOASの陽性率は10歳以下の患者群が21.1%とやや低かったが、各年代間のOAS陽性率に有意差は認められなかった。

シラカンバ花粉症においてOASの原因として回答された食物は図1に示したように、リンゴ、モモ、サクランボ、プラムなどが多かった。またOAS陽性者の80%は複数の食物群を回答した(平均の食物数:3.4種)。

またCAP-RASTのクラスおよびシラカンバ花粉症の罹病期間と、回答したOASの原因食物数との関連について検討した。OAS陽性でシラカンバCAP-RASTがクラス2の5症例は回答した原因食物は1~2種であった。一方クラス6の4症例は4~9種の多数の食物に陽性と回答した(図2)。原因食物数とCAP-RASTクラスの間には有意な相関関係が認められた($p < 0.05$)。またシラカンバ花粉症の罹病期間と食物数を検討すると図3のように有意な相関($p < 0.05$)がみられた。

次にシラカンバ花粉症の罹病期間とOASの関係をみると図4のように罹病期間が長くなるとOAS陽性率は明らかに増加し、またOAS陽性群は平均8.6年、陰性群は5.7年で陽性群が長かった($p < 0.025$)。イネ科やヨモギなどの他の花粉症との合併例と非合併例の比率は両群間に差はなかった。次にアレルギー検査の結果では総IgEはOAS陽性群、陰性群ともに大半は正常範囲で、両群に有意差はなかった。またOAS陽性群は陰性群に比べてCAPクラスは有意に高く($p < 0.0025$)、シラカンバのCAPクラスが高値になるほどOAS陽性率が高くなった($p < 0.01$) (図5)。

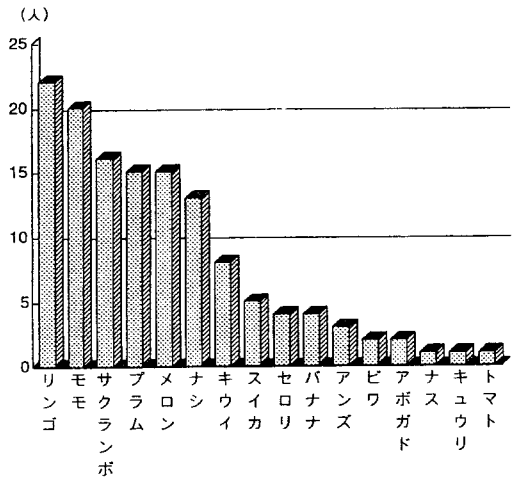


図1. シラカンバ花粉症におけるOASの原因食物

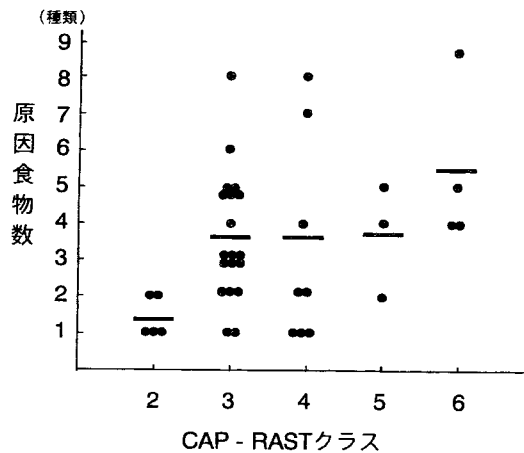


図2. CAP-RASTと原因食物数

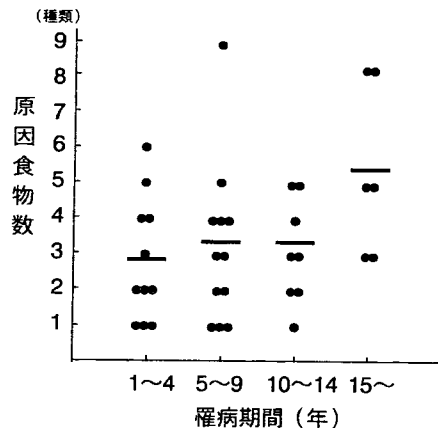


図3. シラカンバ花粉症の罹病期間と原因食物数

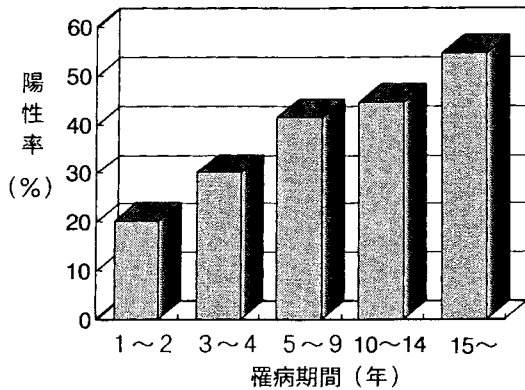


図4. シラカンバ花粉症の罹病期間とOAS陽性率

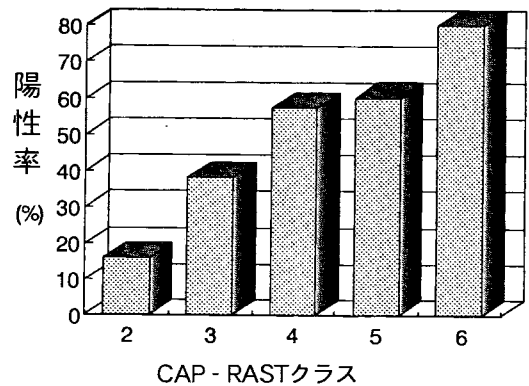


図5. シラカンバCAP-RASTクラスとOAS陽性率

考 察

北海道の花粉症としては、春のシラカンバ、初夏のイネ科、秋のヨモギが代表的なものとして知られている。シラカンバは、本州では山岳地帯などに分布に限られるが、北海道では低地にも広く分布しており、名寄地方でも街路樹や公園などに多数見ることができる(図6)。以前からシラカンバ花粉症患者には果肉過敏症・OASの多いことが知られており、その頻度について、欧米では70%にのぼるとされている^{3) 4)}。今回の検討でもイネ科やヨモギに比べてシラカンバ花粉症患者にOAS陽性率が高く、36.1%に認められた。

私たちはこれまで当科のシラカンバ花粉症患者の背景因子とOASの関係について検討し、OASの発症においてシラカンバ花粉症の罹病期間と気管支喘息の既往が重要な因子であること、原因としてバラ科果実が多いことなどを報告してきた²⁾。今回さらに症例を集積して検討したが、やはり図1のようにリンゴ、モモ、サクランボなどバラ科果実が原因として重要であった。さらに今回原因食物数が罹病期間とともに有意に増加していることが明らかになった。これは、図4に示したように罹病期間が長いほどOASの発症率が高くなる結果とともに、OASが一過性ではなくほぼ持続的な疾患であることを示唆するものである。

なお当科では花粉症治療では主として薬物療法、特に季節前投与を含めた初期治療を重視している⁵⁾ため、症状とOASについての検討はできなかった。

OASの原因がシラカンバ花粉と果肉の間の共通抗原性に起因するI型アレルギー反応であることはすでに知られ、現在ではウェスタンブロット法などによる抗原の解析も進んでいる⁶⁾。今回認められたシラカンバCAP-RASTクラスとOAS発症率の強い相関性はこうした機序を支持する結果であった。

わが国では花粉症の代表的存在として「スギ花粉症」が知られているが、これまで日本で報告されてきた花粉症は50種類におよび、さらに東西南北に長く横たわる日本列島であるだけに季節的、地域的特性を強くみることができる。前述したように北海道ではシラカンバ、イネ科、ヨモギが3大花粉症といえるが、北海道内においても依然としてスギ花粉がアレルゲン検査依頼件数では上位にあるのが現状である。アレルギー診療を行う以上、診療地域の植生と花粉飛散状況を正しく把握しておくことが求められる。

今回の検討で明らかのように当地方の花粉症を抗原別にみるとイネ科、シラカンバ、ヨモギの順に多く、花粉症患者の大半がこれらのいずれかを原因としている。したがってこれらを念頭に置いてアレルゲン検索を実施しなければならない。現在当科で行っているアレルゲン検索、すなわち前述した5項目を標準とし、季節性・職業・動物・家屋事情などによって項目を追加する方法は患者側の経済的負担などを考慮すると概ね妥当なものと思われる。

また同じ北海道でも札幌市ではシラカンバ花粉

症が多いといわれているが、当科ではイネ科の患者が最も多かった。当院の診療圏である名寄地方や北オホーツクではイネ科帰化種（カモガヤ、オオアワガエリなど）が牧草に使用されているため飛散量が多く、しかも期間が初夏に限らず長期にわたっていることが一因と考える。

一般に OAS 患者が食物摂取後に口腔咽頭症状を自覚した場合、ただちに摂取を中断するので危

険な状態になることは多くはない。しかし OAS は喉頭浮腫や全身のアナフィラキシーの引き金となりうる。今回 OAS の原因として多かったモモでもアナフィラキシーショックの報告がある³⁾。また OAS の原因となる食物と花粉種の関係は比較的特異性が高い。したがって花粉症診療においては、特にシラカンバ花粉症に対しては OAS についても十分な認識を持つことが重要である。



図 6. 開花中のシラカンバ雄花序
(1998 年 4 月、名寄市浅江島公園、撮影筆者)

文 献

- 1) Amlot PL, Kemeny DM, Zachary C et al : Oral allergy syndrome (OAS) : symptoms of IgE-mediated hypersensitivity to foods. Clin Allergy 17 : 33, 1987.
- 2) 東松琢郎, 松井玲子, 川堀眞一 : シラカンバ花粉症と Oral allergy syndrome. 耳鼻臨床. 1998 (印刷中).
- 3) Ortolani C, Ispano M, Pastorello E et al : The oral allergy syndrome. Ann Allergy 61 : 47 - 52, 1988.
- 4) Pastorello EA, Incorvaia C, Ortolani C : Mechanisms in adverse reaction to food. The mouth and pharynx. Allergy 50 (20) suppl. 40 - 45, 1995.
- 5) 東松琢郎, 川堀眞一 : 花粉症に対する薬物療法. アレルギー科 3 : 258 - 263, 1997.
- 6) 植原元晴, 片桐一 : シラカバ花粉症の抗原ペプチドの同定. 日耳鼻 97 : 260 - 267, 1994