

岡山大学耳鼻咽喉科における鼻アレルギーの臨床統計

岡山大学医学部耳鼻咽喉科学教室

西岡慶子・田村耕三・頼実 哲
陶山貴世子・西川邦男・東川俊彦
増田 游・小倉義郎

(昭和61年10月16日受稿)

Key words : 鼻アレルギー, 臨床統計
スギ花粉症

はじめに

内外を問わず鼻アレルギー患者の増加が指摘されて久しく、またアレルギー学における基礎的研究とともに、多くの薬物治療の発展には目ざましいものがある。しかし実地診療において、鼻アレルギーの発症に関する調査と、その要因の分析は極めて重要であるにかかわらず困難であり、特に予防医学の分野においては、なお多くの調査、研究の集積にまたねばならないのが現状であろう。

今回、当科外来を受診した鼻アレルギー患者に関して、主として外来における諸検査の成績から患者の実態を調査し、その結果を報告した。

対象と方法

昭和55年1月から昭和59年12月までの5年間に当科外来を受診した鼻アレルギー患者、826名を対象とした。アレルギー性の診断に関しては患者をA群とB群に分けた。

A群：鼻アレルギーの三主徴(くしゃみ発作、水様性鼻漏、鼻閉)を示す患者に対し、すべて、21種類の診断用アレルギーエキス(鳥居薬品)、即ちハウスダスト、フルワタ、タタミ、キヌ、カボック、ソバガラ、モメン、ヨウモク、カンジダ、アルテルナリア、アスペルギルス、クラドスポリウム、ペニシリウム、スギ、ブタクサ、ヒメガマ、アカマツ、クロマツ、ハウレンソウ、カナムグラ、コンニャク)を用いて皮内テスト

を施行し、紅斑径22mm以上の陽性の者をこの群とした。そのほか鼻粘膜誘発試験、RAST法による特異的IgE抗体量の測定によってアレルゲンを最終的に確定した。また血中好酸球数、血清IgE抗体価、鼻汁中好酸球数の測定、鼻アレルギー患者に見られる特有の鼻腔内所見などを参考に鼻アレルギーを診断した。

B群：A群の診断に準ずるが、受診時以前に皮膚テストを施行したもの、あるいは発症時期、その他の諸検査、臨床症状から、皮内テストは未施行ではあるが、鼻アレルギーと診断し得たものをこの群に入れた(表1)。また鼻アレルギー発症の開始に関しては、問診表から得た結果を集計した。

結 果

1. 年度別、外来新患者における鼻アレルギー患者数

表2に示されるように、昭和55年から59年の5年間における鼻アレルギー患者総数は826名で

表1. 昭和55年～59年における岡山大学耳鼻咽喉科外来鼻アレルギー患者数

| 年 | 昭和55年 | 56年 | 57年 | 58年 | 59年 | 計(例) |
|----|-------|-----|-----|-----|-----|------|
| A群 | 94 | 100 | 133 | 80 | 94 | 501 |
| B群 | 54 | 61 | 84 | 31 | 95 | 325 |
| 計 | 148 | 161 | 217 | 111 | 189 | 826 |

表2

| 年 | 昭和55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 計 |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 新患外来患者総数(人) | 4,238 | 4,257 | 4,577 | 4,460 | 4,553 | 22,085 |
| 鼻アレルギー患者数(人) | 148 | 161 | 217 | 111 | 189 | 826 |
| 新患外来患者総数に対する鼻アレルギー患者の比率(%) | 3.49 | 3.78 | 4.74 | 2.49 | 4.15 | 3.74 |
| スギ花粉症患者数 鼻アレルギー患者に対する比率(%) | 26 (17.6) | 19 (11.8) | 41 (18.9) | 20 (18.0) | 24 (12.7) | 130 (15.7) |

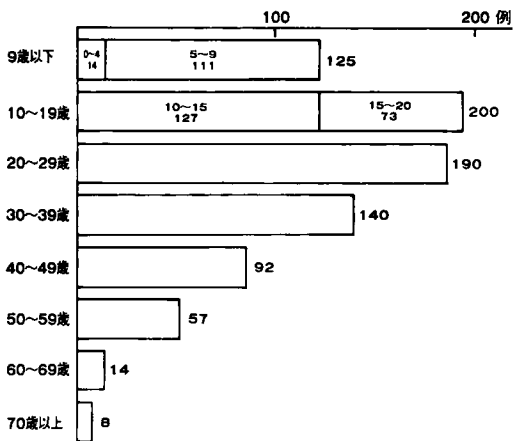


図1 年代別鼻アレルギー分布(昭55～59年, 826例)

表3. 受診時年齢分布(%)

| 年 年齢 | 昭和55 | 56 | 57 | 58 | 59 |
|---------|------|------|------|------|------|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0.9 | 0.9 | 0 |
| 3 | 2.0 | 1.9 | 0.5 | 0 | 0 |
| 4 | 0.7 | 0 | 0.5 | 0 | 1.1 |
| 5～ | 14.9 | 13.0 | 13.3 | 12.6 | 13.3 |
| 10～ | 16.9 | 17.4 | 11.0 | 18.9 | 15.4 |
| 15～ | 10.8 | 9.9 | 11.0 | 8.1 | 4.3 |
| 20～ | 23.0 | 24.2 | 22.0 | 21.6 | 23.9 |
| 30～ | 18.9 | 18.0 | 19.7 | 14.4 | 12.8 |
| 40～ | 8.1 | 7.5 | 12.8 | 13.5 | 13.3 |
| 50～ | 2.7 | 6.2 | 5.5 | 8.1 | 11.7 |
| 60～ | 0 | 1.2 | 2.3 | 1.8 | 2.7 |
| 70～ | 2.0 | 0.6 | 0.5 | 0 | 1.6 |

あり、新患総数に対する比率は5年間平均3.74%であった。

2. 受診時の年齢分布

A, B 両群における、受診時の年代別鼻アレルギー患者数を図1に示した。10歳代、20歳代にほぼ同数のピークが認められ、高齢になるに従い漸次減少の傾向を示した。9歳以下の若年者も125例(15.1%)と比較的多い。また4歳以下の幼児が14例(1.7%)受診しており、最年少者は2歳であった(表3)。

3. 性差

鼻アレルギー患者826名のうち男性446名、女性390名であり、男性に多い傾向があった。

4. 年度別アレルギー皮内反応の推移

鼻アレルギー患者のうち、502名に対して21種類のアレルギーを用いて皮内テストを行なった。表4に年度別施行例数を示したが、特にこの5年間には年次的増加の傾向は見られなかった。しかし昭和57年には鼻アレルギー患者の受診数増加に伴ない、皮内テスト施行例数も増加している。

スギ花粉抗原による皮内反応陽性率は年度によって増減が著しく、昭和56年の19%に対して、昭和57年では30%と急増していた(表4)。

5. 抗原別、皮内反応陽性率

21種類の抗原を通年性アレルギー、真菌類、花粉類の3グループに分け、その皮内反応陽性率を示した(図2, 3, 4)。(なおコンニャクの頻度は極めて小であったので省略した)。ハウスダスト陽性率は74.5%であり、5年間に顕著な

表4 スギ, ヒメガマにおける年度別皮内反応陽性率

| | 55年 | 56年 | 57年 | 58年 | 59年 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| スギ (%) | 26 (27.7) | 19 (19.0) | 41 (30.1) | 20 (25.0) | 24 (25.5) |
| ヒメガマ (%) | 10 (10.6) | 22 (22.0) | 19 (14.3) | 12 (15.0) | 27 (28.7) |
| その他 | 58 | 59 | 73 | 48 | 43 |
| 計 | 94 | 100 | 133 | 80 | 94 |

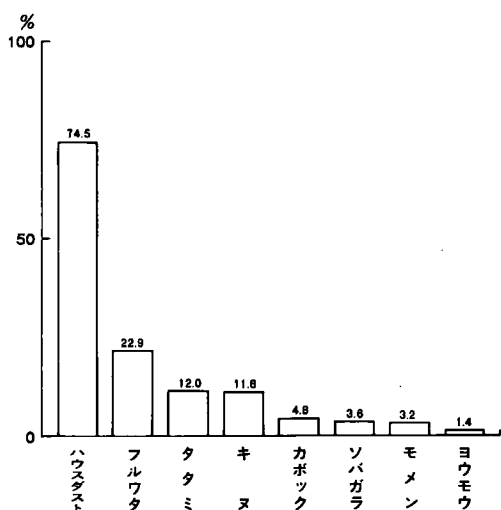


図2 皮内テスト陽性率 (昭和55~59年, 502例)

変動は見られなかった。フルワタは約23%、キヌは11.8%であり、これらは頻度としては比較的大であった(図2)。真菌類ではカンジダ33.9%、次いでアルテルナリア、アスペルギルスの順に低率であった(図3)。花粉類では、スギが26%、ブタクサ25%、ヒメガマ18%、マツ類は約10%であった(図4)。

6. 各アレルギーにおける性別発症年齢

表5にハウスダスト、スギ、ヒメガマ、カンジダ皮内反応陽性者における発症年齢を調査した結果を集計したものを示した。ハウスダストでは9歳以下が男性46.8%、女性36.1%と最も多く、男性では14歳までに、女性では19歳までに過半数を越えている。スギでは男性は19歳までに、女性では24歳までにその過半数が発症している。ヒメガマでは男女とも10歳代にピーク

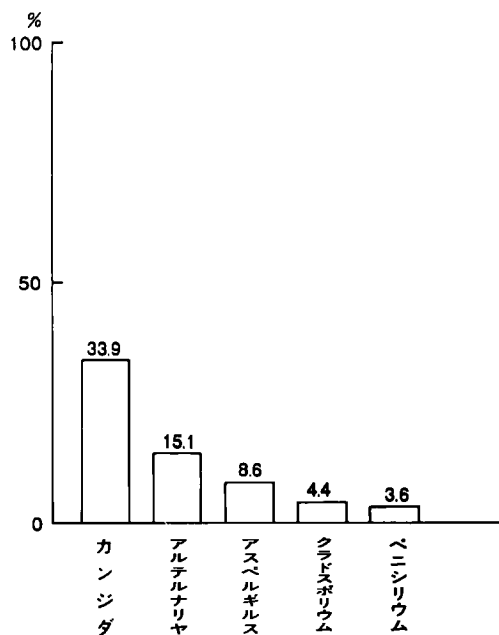


図3 真菌類皮内テスト陽性率 (昭55~59年, 502例)

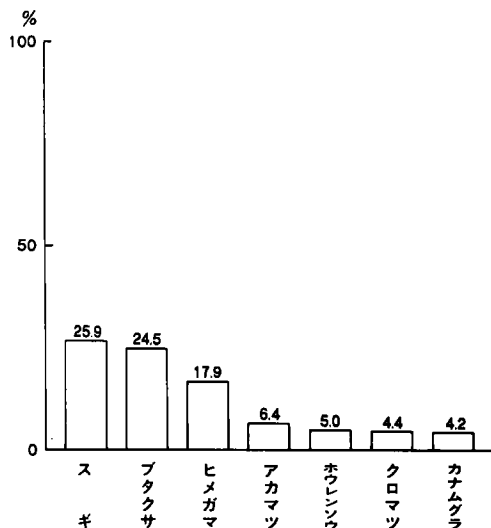


図4 各種花粉の皮内テスト陽性率 (昭55~59年, 502例)

が認められ、漸次高年齢になるに従い減少の傾向が見られる。カンジダでは男性は9歳以下、女性では20歳代、30歳代に頻度が高かった。

また発症平均年齢はハウスダストでは、男性15.5歳、女性19.6歳であり、男性において若干低年齢で発症している。ヒメガマでは男性21.4

表5. 各アレルギーにおける性別発症年齢分布 (%)

| 抗原 | 年齢 | 年齢 | | | | | | | | | | | | |
|------|----|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|---------------|-----|---------------|-----|-----|
| | | 0~4 | 5~ | 10~ | 15~ | 20~ | 25~ | 30~ | 35~ | 40~ | 45~ | 50~ | 55~ | 60~ |
| HD | 男 | 18.2 (46.8) | 28.6 | 13.6 (22.7) | 9.1 | 10.4 (16.2) | 5.8 | 4.5 (8.4) | 3.9 | 3.9 (3.9) | 0 | 0.6 (1.2) | 0.6 | 06. |
| | 女 | 11.5 (36.1) | 24.6 | 8.5 (18.5) | 10.0 | 9.2 (20.0) | 10.8 | 11.5 (14.6) | 3.1 | 3.8 (6.1) | 2.3 | 2.3 (4.6) | 2.3 | 0 |
| スギ | 男 | 7.0 (33.3) | 26.3 | 12.3 (21.1) | 8.8 | 21.1 (31.6) | 10.5 | 5.3 (8.8) | 3.5 | 3.5 (5.3) | 1.8 | 0 (0) | 0 | 0 |
| | 女 | 5.3 (21.1) | 15.8 | 5.3 (19.3) | 14.0 | 12.3 (29.8) | 17.5 | 15.8 (21.1) | 5.3 | 5.3 (7.1) | 1.8 | 1.8 (1.8) | 0 | 0 |
| ヒメガマ | 男 | 12.2 (26.8) | 14.6 | 17.1 (31.7) | 14.6 | 9.8 (14.7) | 4.9 | 4.9 (12.2) | 7.3 | 9.8 (12.2) | 2.4 | 2.4 (2.4) | 0 | 0 |
| | 女 | 6.7 (23.4) | 16.7 | 16.7 (36.7) | 20.0 | 10.0 (16.7) | 6.7 | 13.3 (16.6) | 3.3 | 3.3 (6.6) | 3.3 | 0 (0) | 0 | 0 |
| カンジダ | 男 | 9.7 (29.1) | 19.4 | 12.9 (25.8) | 12.9 | 16.1 (22.6) | 6.5 | 4.8 (8.0) | 3.2 | 4.8 (4.8) | 0 | 3.2 (4.8) | 1.6 | 4.8 |
| | 女 | 6.8 (15.0) | 8.2 | 4.1 (9.6) | 5.5 | 9.6 (20.6) | 11.0 | 16.4 (27.4) | 11.0 | 8.2 (13.7) | 5.5 | 4.1 (13.7) | 9.6 | 0 |

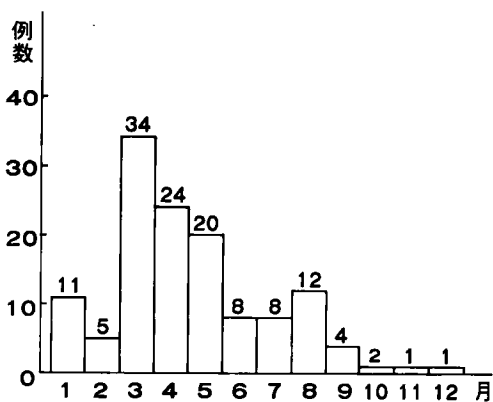


図5 スギ花粉症月別新患受診数 (昭和55~59年)

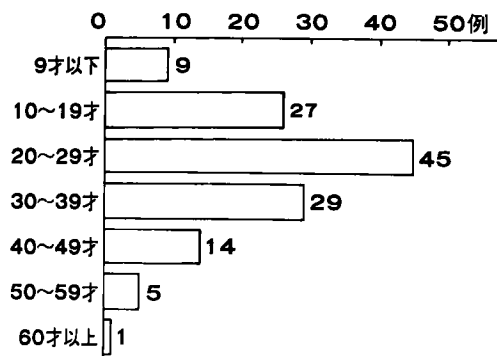


図6 スギ花粉症の年齢別頻度 (昭55~59年, 130例)

歳, 女性19.1歳であり, カンジダでは, 男性20.9歳, 女性22.1歳であった。

7. スギ花粉症患者

表2に示されるように各年, 全鼻アレルギー患者の12~19% (平均15.7%) がスギ花粉症であった。これら130名のスギ花粉症新患者のうち, 男性65名, 女性65名, で性差は見られなかった。5年間における月別患者数は3月に最も高いピークを示し, 次第に減少しているが, 3, 4, 5月の3ヵ月間に全体の60%が受診していた (図5)。これらの患者における年齢別頻度は, その約35%が20歳代であり, 9歳以下の若年者が7%を占めた (図6)。また特にこの5年間において若年化の傾向は認められなかった。

8. 血中好酸球数

殆んどの患者に対して血中好酸球数を検査しているが, 集計の結果, 好酸球数6%以上の者は46.4%, 8%以上の者は26.6%であった。またスギ花粉症において6%以上の好酸球数を示すものは44.3%, ヒメガマでは32.5%, その他50.3%であった。

考 察

岡山大学耳鼻咽喉科外来を受診した患者の大

多数は、岡山市を中心に周辺の市街地に居住している。岡山市は瀬戸内海に面した中都市であり、いわゆる工業都市や、交通量の極めて多い大都市、森林に隣接した都市などと比較すると、各植物の植生や住民の生活環境において若干の差が見られるが、全国的にみるとほぼ平均的な中都市と云える。

従来の報告によれば鼻アレルギー患者の受診率は年増加の傾向があることが指摘されている¹⁻⁵⁾。東らによれば⁶⁾、昭和46年から55年までの10年間の外来患者総数に対する鼻アレルギー患者数の増加が報告されており昭和46年に比べ昭和55年では、患者数は2.9倍、外来患者総数に対する比率では、4.86%、2.3倍になったと記載している。一方、小山らの統計では⁷⁾、昭和53年から56年の間では著明な増加は見られていない。当科外来における鼻アレルギー患者の占める比率は平均3.74%であり(表2)、従来の報告^{1,6)}に比べると低率の傾向がある。特に年次推移において増加は認められなかった。しかし、昭和57年、59年における比率に見られるように、この両年は全国的にスギ飛散花粉数の多い、スギ花粉症患者多発の年であったことから、当地方にも患者数において若干の影響が見られたことが考えられた。ちなみに、スギ花粉皮内反応陽性者の推移においても、この傾向は認められた(表4)。若年化の傾向は認められなかった(表3)。2-4歳までの幼児の鼻アレルギー患者の各年受診率は、1-2%であり(表3)、また5-9歳の受診率は約13%、20歳代までに過半数の患者が受診している(図1)。

性差は男性446名、女性390名であり、男性に多い傾向があった。

皮内テストにおけるハウスダストの陽性率について、奥田⁸⁾は72.4%、打越ら⁹⁾は56.4%、東ら⁶⁾は58.1%としているが、今回我々の調査では、ハウスダストは74.5%と比較的高率であり奥田の報告に近い値となった。

その他、花粉類ではスギ25.9%、ブタクサ24.5%、ヒメガマ17.9%、アカマツ、ホウレンソウ、クロマツ、カナムグラはおのおの4-6%であり、スギ、ブタクサ、カナムグラでは従来の報告の記録と大差は見られなかった

が、当科ではヒメガマ、マツ類がやや高率の傾向を示した。

ハウスダストの各年代における発症の傾向は全国的傾向とほぼ類似しているが、特にヒメガマでは10歳代の学令期に男女ともピークが認められた。

血中好酸球数では、東らは6%以上は51.6%と報告しているが、我々の結果では46.4%であった。

ま と め

昭和55年1月から59年12月までの5年間に岡山大学耳鼻咽喉科を受診した鼻アレルギー患者826名について、諸種のアレルギーテストを初めとする臨床検査、問診の結果を集計し、以下の成績を得た。

1. 従来の報告に比較し、外来新患者総数に対する鼻アレルギー新患者の比率は低率の傾向があり、特に年次的には増加の傾向は認められなかった。

2. 明らかな若年化の傾向は認められなかったが、20歳代までに過半数の患者が受診していた。

3. 抗原別皮内反応陽性率では、ハウスダスト陽性率は74.5%、スギ26%、ブタクサ24%、ヒメガマ18%、マツ類10%であった。特にスギでは年度による増減に著しい差が見られた。

4. ハウスダストの発症平均年齢は、男性15.5歳、女性19.6歳、9歳以下の発症者は男性46.8%、女性36.1%で最も多く、男性は14歳までに女性では19歳までに、その過半数を占めた。

5. スギ花粉症においては性差は認められなかった。特に5年間において、若年化の傾向は認められなかった。20歳代にピークがあり、9歳以下の若年者は6.9%を占めた。

稿を終るに際し、本調査に対して耳鼻咽喉科教室員各位の多大な御協力に感謝の意を表します。

本論文の要旨は第11回日耳鼻中国地方部会連合会学術講演会において口演した。

文 献

1. 荻野 敏, 大川内一郎, 原万里子, 松永 享: 大阪大学における鼻アレルギーの現況(第1報)—10年前, 5年前との比較—. 耳喉 (1981) 53, 431-436.
2. 藤田洋祐, 小関洋男: 鼻アレルギーの増加とその要因—鼻アレルギーは実際に増加しているか—. 耳展補 (1980) 4, 222-232.
3. 馬場俊吉: 鼻アレルギーの増加とその要因—鼻アレルギーの実際—検査法による違い. 耳展補 (1980) 233-236.
4. 清水章治: 鼻アレルギーの増加とその要因, 花粉抗原. 耳展補 (1980) 4, 237-240.
5. 打越 進: 鼻アレルギーの増加とその要因, ダニ抗原. 耳展補 (1980) 4, 241-249.
6. 東 英二, 荒ひろみ, 砂全秀充, 榎本和子, 朝倉光司, 形浦昭克: 札幌医科大学鼻アレルギー外来10年間の臨床統計. 耳鼻臨床 (1985) 78, 47-62.
7. 小山恵三, 妹尾淑郎, 内藤雅夫, 内藤健晴, 戸田 均, 長井克明, 西村忠郎, 岩田重信: 当科における鼻アレルギーの統計的観察—問診表を中心に—. 耳鼻臨床 (1983) 76 (増2), 1039-1049.
8. 奥田 稔: 鼻アレルギー診療の実際. 金原出版.
9. 打越 進, 奥田 稔, 海野徳二, 関根啓一, 宇佐神篤, 金 善坤, 小上芳春, 大塚博邦, 富山俊一, 川堀真一, 坂口幸作, 矢野 洋, 高橋光明, 仙波 治, 木村廣行, 谷垣内由之, 坂口善清, 宗 信夫, 鈴木健男: 鼻アレルギー10年間の臨床集計1. 臨床所見. 耳展 (1981) 24, 145-154.

Clinical study of nasal allergy

**Keiko NISHIOKA, Kouzo TAMURA, Satoshi YORIZANE,
Kiyoko SUYAMA, Kunio NISHIKAWA, Toshihiko HIGASHIKAWA,
Yu MASUDA and Yoshio OGURA**

**Department of Otolaryngology, Okayama University Medical School,
Okayama 700, Japan**

Eight hundred twenty-six patients with allergic rhinitis were clinically analyzed in our clinic from 1980 to 1984. The incidence of this disease did not increase in relation to the number of outpatients. More than half of the allergic patients visited our clinic before reaching the age of 20. Intracutaneous tests to housedust and Japan cedar were positive in 74.5% and 26.0% patients, respectively. In more than half of the patients positive to house dust allergen, the onset of allergic symptoms occurred by the time the patients were 14 (male) and 19 (female) years old.