

アレルギー患者家庭における 10 年間のペット飼育の変遷

国立相模原病院リウマチ・アレルギーセンター臨床研究部内科

前田裕二 工藤 誠 富田尚吾

長谷川真紀 秋山一男

日本においてどれくらいのアレルギー患者がどのようなペットを飼育しているのかについての報告はほとんど見られない。この点について 1337 名のアレルギー患者について調査した。1337 名の内、アレルギー性結膜炎患者は 67 名、湿疹患者 118 名、アレルギー性鼻炎患者 368 名、気管支喘息患者は 1043 名であった。これは症状重複患者も含まれている。およそ 43% の患者が現在、11.2% の患者が過去にペットを飼育していた。ペットを飼い始めた年齢は 6 から 12 歳、30 から 40 歳に二つの峰が見られた。最近 10 年間では犬猫ともに外国種が増加して来ている。洋犬飼育患者のおよそ 80% は洋犬を屋内で飼っている。最も顕著な変化はハムスター飼育患者の急激な増加である。1997 年にはペット飼育患者の 20% を占めている。眼、鼻、喘息および皮膚症状がペットにより悪化することを自覚している患者は 10% である。ペットを飼育している 4 人に 1 人は鼻炎、喘息を持つ家族がいる。我々は多くのアレルギー患者がペットを飼育していることからペットが時にアレルギー症状を起こすことを啓蒙する必要があると結論した。

Key words : allergic patients ----- annual change ----- pets ----- symptoms

はじめに

気管支喘息にとって重要な吸入性アレルギーとして室内塵・ダニ・花粉および真菌が知られている。この他に重要な吸入性アレルギーとしてペットアレルギーが挙げられる。ダニなどが棲息できない高地生活者において犬猫などのペットアレルギーはダニと同程度に重要とされている¹⁾。しかしアレルギー患者の家庭におけるペットの飼育の現状および時代による変遷についての報告はみられない。このことはスギ花粉については経年的な飛散量の観察とその予知の態勢の整備がなされていることに比べると対照的である。ペットとは日常的に接触し、そのアレルギーへの暴露は通年性と考えられるだけにその実情を把握することはアレルギー疾患の診療に重要なことと考えられる。

対象と方法

何らかのアレルギー疾患（気管支喘息、鼻炎、結膜

炎およびアトピー性皮膚炎など皮膚症状）のために国立相模原病院アレルギー科を受診し、皮内試験を実施した成人患者を対象とした。過去あるいは現在ペットを飼育している患者に皮膚試験の際にアンケート用紙を配布し記入を依頼した。調査対象総数は 1988 年から 97 年までに調査し得た総数 1337 名である。アレルギー症状別の内訳は（疾患の重複を含む）気管支喘息 1043 名 (78%)、鼻炎 368 名 (27.5%)、湿疹 118 名 (8.8%)、結膜炎 67 名 (5%) であった。性別は男性が 553 名、女性が 782 名、不明が 2 名である。全体の平均年齢は男性が 37 ± 16 歳、女性が 38 ± 16 歳であった。

結 果

1) アレルギー患者全体の飼育率の推定

1995 年から 97 年までにアレルギー科を初診した成人患者のうち、医師が直接患者にペット飼育の有無を確認できた新規のアレルギー患者 491 名を対象にアレルギー患者全体のペット飼育率を推定した。この理由はアンケート用紙を渡し患者自身に記入を任せる方法ではペットを飼育していながら実際にはこれに答えない場合があり得る。医師が直接問診した方がより正確

Received : June 22, 1998

Accepted : October 27, 1998

Abbreviation : **RAST** radioallergosorbent test

アレルギー患者と飼育ペット

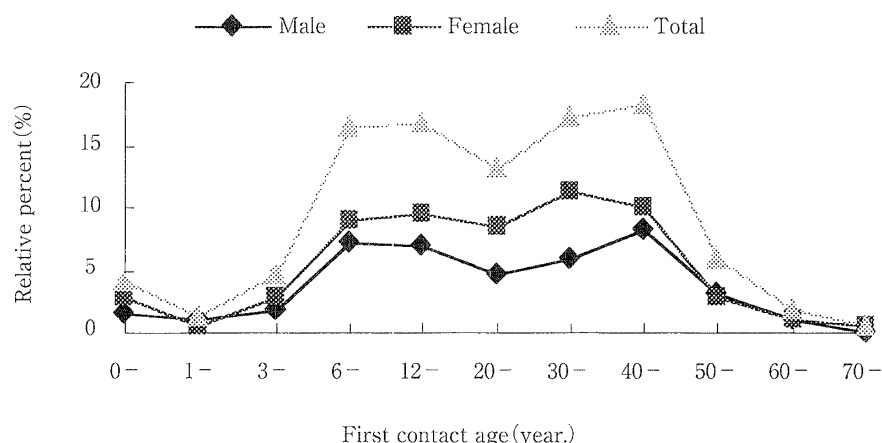


Fig. 1. Histogram of age when patients begin to keep pets. Most patients begin to keep pets from childhood and from 40 years of age.

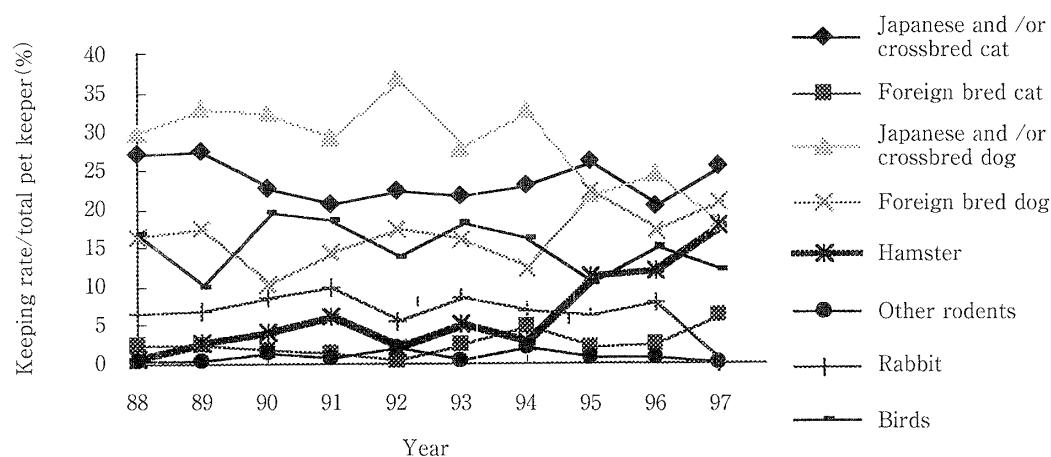


Fig. 2. Trends of kinds of pets in the past 10 years. Both cat and dog bred in foreign countries increase gradually from 1995. Sharp increase is observed in those who keep hamster.

な実態が把握できると判断したからである。これによると現在飼育している患者家庭は43.0%，過去に飼育し現在は飼育していない家庭の率は11.2%であった。すなわちアレルギー患者であってもおよそ半数の54.2%の家庭がペット類との接触の経験があることになる。以下に述べる調査の対象は1988年から1997年までにアンケート調査をした1337名である。5)の自覚率については個々の症状を持つ対象を母数としている。

2) 飼育開始年齢 (Fig. 1)

飼育開始年齢は男性，女性患者ともに6～12歳，30～40歳の二峰性のピークを示していた。絶対数で飼育開始年齢を見ると20歳未満と以上ではおよそ1:2となりアレルギー患者では20歳以降にペットの飼育を開始した患者が多いことになる。

3) 飼育ペットの種類と年次推移

10年間の種類別の推移をFig. 2に示す。犬については過去には洋犬に比べ和犬（雑種を含む）の比率が高かったが，暫時減少傾向を示し，95年よりほぼ同じ率となり，97年度からはさらに外国産の犬がより増加する傾向を示している。猫では犬ほどではないがやはり外国産の飼育率が95年度から増加してきている。鳥類の飼育率にはあまり変動はない。もっとも顕著な点は1995年以降よりハムスター飼育患者が急激に増加してきていることである。ハムスターの飼育率は97年には実にペット飼育患者の20%弱に及んでいる。ウサギの飼育率はこれと対照的に97年度に減少している。

4) 洋犬飼育者のうち屋内飼育率の年次推移 (Fig. 3)

洋犬の飼育率は徐々に増加してきていることは既に

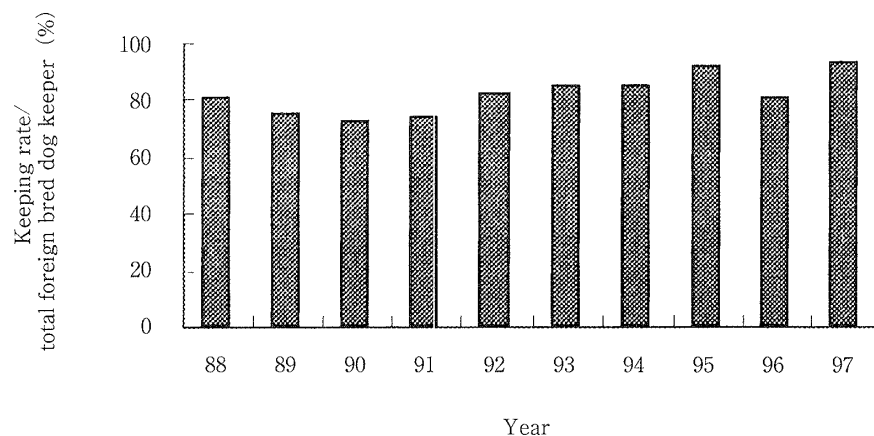


Fig. 3. Keeping ratio of those who keep foreign bred dog indoors. About 80% of patients keep them indoors.

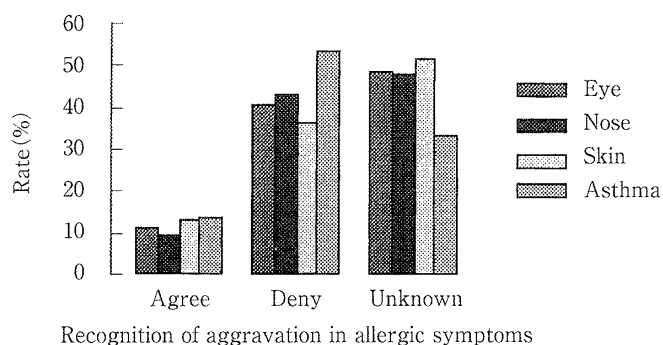


Fig. 4. Ratio of the patient who notice that pet does provoke allergic symptoms. The ratio of patients who deny symptom deterioration is about 10%. The ratio of patients who agree with deterioration is the same as the ratio of patients who have no idea of deterioration.

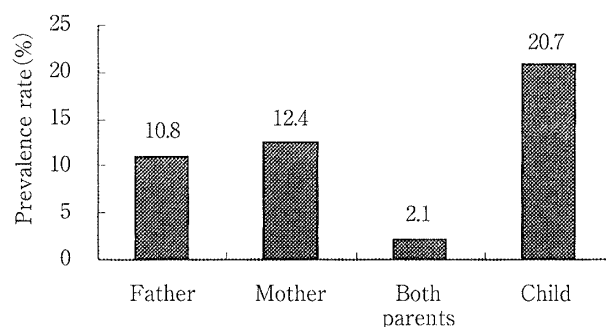


Fig. 5. Prevalence rate of allergic family histories. We limit the allergic symptoms to rhinitis and asthma. Prevalence rate of allergic symptoms appears in father is 10.8%, in mother 12.4% in both parents 2.1% and in child 20.7%.

示した。洋犬飼育者では洋犬の屋内飼育の割合はほぼ8割で推移しこの10年間際立った変化はないが1992年度から微増の傾向がある。洋犬の飼育家庭の比率が増加していることを考慮すると絶対数では屋内で飼育されている洋犬は確実に増えてきている。

5) 患者の自覚率および家族のアレルギー疾患有症率 (Fig. 4)

①喘息、眼鼻、皮膚症状がペットにより誘発されていると自覚している患者の割合

ペットによりアレルギー症状が悪化する考えている患者は1割前後と少ない。ペットとの関係を否定している患者が4~6割と圧倒的に多いが、同時に関連が不明と考えている例もほぼ同率である。関連があると考えている症状の割合はいずれの症状においても同じで

あるが、喘息、皮膚症状がやや高率であり、眼鼻症状はこれに比べやや少ない傾向がある。

②家族のアレルギー疾患有症率 (Fig. 5)

気管支喘息もしくは鼻炎のみに限ってアレルギー疾患とした場合、両親共にアレルギー疾患を有する患者は2.1%、父、母がアレルギー疾患を有する割合はそれぞれ10%前後であった。少なくとも片親に喘息、鼻炎を有する率は25.4%となりペット飼育者の4人に1人はアレルギー疾患の家族歴があることになる。子供に喘息もしくは鼻炎を有する割合は20%であった。今回の調査では子供がアレルギー疾患を発症するのはペット飼育の前か後かは不明である。しかし恐らく何%かの親は子供がアレルギー疾患を有していてもペットの飼育を始めていると考えられる。

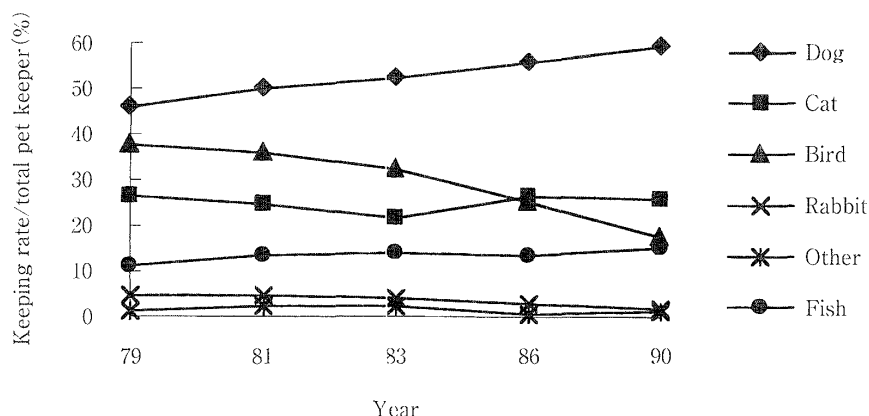


Fig. 6. Trends of kinds of pets in the past 12 years in common persons. Persons who keep birds decreased. Contrasted with allergic patients, few common persons kept hamsters. (contained in other group)

考 察

1990年度の総理府の統計によると42.1%の家庭が何らかのペットを飼育していると報告されている。我々が今回調査したアレルギー患者のペット飼育率の推定は1995年から1997年の患者から推定したものであり同じ年度ではない。現在アレルギー症状がありながらもなおペットを飼育している家庭が43.0%とほとんど同じ割合である。この数値は一施設での統計であり、著者らはかならずしもこれを日本全体を代表する数とは考えていない。しかしこの数字からはおそらくアレルギー患者家庭のペット飼育率は一般家庭の全国的な平均値と比べ必ずしも低くはないことが予想される。

飼育開始年齢は男性、女性患者ともに小児期と成人以後の二峰性のピークを示していた。今回はペット飼育の動機については調査しなかったが成人以降の飼育は、患者自身の意思ではなく子供の希望により飼育する家庭が多いことにもよると考えられる。特に後述するハムスターではその傾向が強い。正確な頻度は調査していないが子供の希望により飼育を始め、親が気管支喘息を発症し来院するというケースがほとんどであった²⁾。しかしハムスターのように飼育を始めてからアレルギー疾患の発症が明らかになる例は多くはない。犬猫飼育例に見るようにアレルギー患者では飼育開始1年未満に既に2割の患者は感作されている³⁾。犬猫に感作される患者は小児期より暴露される食餌性およびダニ抗原に感作され易い素因があることは報告した⁴⁾。おそらく日本においてはハムスターのような

特殊なペットを除き、ペットはアレルギー疾患の新たな発症抗原としてよりも既にある感作抗原に重複してアレルギー症状を増悪させる要因としての意味が大きいと考えている。

Fig. 6に総理府の統計による一般家庭を対象としたペット飼育の推移を示す。1990年までの犬猫、鳥およびウサギについてはアレルギー患者家庭での飼育率はほぼ同じであることがわかる。ハムスターは異なりアレルギー患者では90年度においてもペットの3~5%を占めていたが一般家庭では0.3%と少ない（その他に含まれるとして）。

犬猫についてはその内容には変化が見られともに外国産種の飼育が増加してきている。これは好みに応じたペットを買うことができる経済的な余裕ができたこと、マンションという制約された居住環境のために洋犬に多い屋内飼育に適した小型の犬が好まれていることが原因と考えられる。外国産の犬のほとんどは室内で飼育され、接触が濃厚になりアレルゲンの暴露量が多いことも予想されこの点からも看過できないものと考えられる。

犬猫以上にもっとも顕著な変化は1995年からのハムスター飼育患者の急激な増加である。ハムスターの飼育は1997年には実に飼育ペットの20%弱に及んでいる。この反映としてハムスターなどのげっ歯類による喘息症例が増加して来ていることは既に報告した²⁾。従来の鳥類、ウサギが減少していることはこれらの代わりハムスターを飼育する家庭が増えて来ているためと考えられる。成人におけるハムスター喘息は飼育開始1年後に発症する例が多く、ハムスター単独の感作例が珍しくない⁵⁾。我々は単独感作されている

場合はハムスターからの抗原暴露の回避のみにより劇的に喘息症状の改善がみられることを報告した。このことは喘息患者における抗原の追及が重要であることをあらためて確認するものであり吸入性ステロイドの普及に伴いアレルゲンの追及が等閑視されている昨今、強調する必要がある。ハムスターは数千円で買うことができ、屋内飼育も容易なことから今後も増加するものと考えられ日常診療上注目する必要がある。またハムスターの急激な増加という現象は屋内飼育が可能でかつ手ごろな値段で入手できる小型ペットが販売されるようになれば容易に広まり、そのペットへのアレルギー症状も当然増加することを意味している。ペットの種類の中でその他としたものにはイタチ、爬虫類などペットとしては極めて珍しいと思われる種類の動物が含まれてきている。このように多種類のペットが飼育されてきている現実に対し、これらの動物のアレルゲン反応を検査できる体制が整っていないことは医療の側の問題である。ハムスターについては現在RAST法で検査ができる。しかしその他の珍しい動物は皮膚試験の抗原液すら入手ができないのが実情である。

多くのアレルゲンがそうであるように不断に暴露されているアレルゲンはそれ自体が原因とは認識されにくい。過去に我々が検討した成績では犬猫については実際に感作されている患者を対象としてもアレルギー症状の悪化要因としての自覚率は2~3割にすぎない⁵⁾。これら感作患者において犬猫が実際にどれほどの患者にとって喘息発症と関連しているかを確認するために抗原吸入誘発試験を行うと、犬猫では7~8割、げっ歯類では10割と極めて高率に喘息発作が誘発される⁵⁾。この吸入誘発試験の結果から考えると少なくとも喘息症状について患者の側は過少評価をしている可能性が高い。犬猫のアレルゲンはダニに比べより小さな浮遊粒子に検出されること⁶⁾、実際に空気中から捕集されるアレルゲン量はダニよりも多いとされていること^{7) 8)}を考えると、下気道へ吸入されるアレルゲンとしてはダニ以上に問題となり得る。実際、ダニが棲息できない高地生活者においては犬猫が気管支喘息の重要な誘因アレルゲンとなることが示されていることは既に述べた¹⁾。

アレルギー患者におけるペット飼育の現状は飼育頻度から考えるとおそらく一般家庭における飼育の現状

をそのまま反映している。このことは、ペットはアレルギー症状を発症あるいは増悪させ得るということの認識が広まっていないことを意味する。父母にアレルギーの遺伝的な素因があることが分かっているでもペットの飼育を始めるアレルギー患者がいることはこのことを裏付ける。ペットによりアレルギー疾患が発症あるいは増悪することがあることを広く啓蒙する必要がある。

この研究は公害健康被害補償予防協会の委託によるものである。

文 献

- 1) Sporik, R., Ingram, J.M., Price, W., Sussman, J.H., Honsinger, R.W., et al.: Association of asthma with serum IgE and skin test reactivity to allergens among children living at high altitude. Tickling the dragon's breath. *Am. J. Respir. Crit. Care. Med.* **151**, 1388-1392, 1995.
- 2) 大砂博之, 前田裕二, 三田晴久, 安枝 浩, 金子富志人, 他: ペットとして飼育されていたハムスター・モルモットが原因抗原と考えられた気管支喘息の18例. *アレルギー* **46**, 1072-1075, 1997.
- 3) 前田裕二, 秋山一男, 早川哲夫, 長谷川真紀, 金子富士人, 他: イヌ, ネコ飼育成人喘息患者における症状および感作の状況. *アレルギー* **42**, 691-698, 1993.
- 4) 前田裕二, 秋山一男, 早川啓夫, 長谷川真紀, 金子富士人, 他: 成人気管支喘息患者におけるイヌ, ネコアレルゲン感作例の背景について. *アレルギー* **42**, 9-17, 1993.
- 5) 前田裕二, 大砂博之: ペット抗原と喘息. "喘息94" pp. 116-124, 1994.
- 6) Wood, R.A., Mudd, K.E. and Eggleston, P.A.: The distribution of cat and dust mite allergens on wall surfaces. *J. Allergy Clin. Immunol.* **89**, 126-130, 1992.
- 7) 阪田雅弘: ペットとアレルギー. *アレルギーの臨床* **17**, 16-20, 1997.
- 8) Sakaguchi, M., Inouye, S., Irie, T., Miyazawa, H., Watanabe, M., et al.: Airborne cat (Fel d I), dog (Can f I), and mite (Der I and Der II) allergen levels in the homes of Japan. *J. Allergy Clin. Immunol.* **92**, 797-802, 1993.

ANNUAL CHANGE OF THE PET IN ALLERGIC PATIENTS HOME FOR TEN YEARS

Yuji Maeda, Makoto Kudoh, Shogo Tomita,
Maki Hasegawa and Kazuo Akiyama

Division of Internal Medicine

Research Center for Rheumatology and Allergology, National Sagamihara Hospital

There are only few paper in Japan which reports the prevalence of pet keepers in the allergic population and also of the type of pets they keep. We made investigation on these points in 1337 allergic patients employing a questioner. Among 1337 patients, allergic conjunctivitis patients were found in 67, eczema patients in 118, allergic rhinitis patients in 368 and bronchial asthmatic patients in 1043. These number contained those who overlapped in symptoms. Approximately 43% of allergy patients are currently keeping the pet at present while 11.2% of the patient had kept the pet in the past. There were two peaks in the age when they began to keep a pet, 6 to 12 and 30 to 40 years of age. Trend in the past decade showed that both the dog and cat bred in foreign countries were increasing. About 80% of patients who own the foreign bred dogs keep them indoor. This ratio is increasing gradually. Another conspicuous change is the sharp increase in those who keep hamsters which occupied 20% of all the pet keeper in 1997. Percentages of the patient who recognizes the aggravation of their symptoms in eye, nose, skin and also as asthma often pet keeping is a about 10%. One out of 4 patients who keep the pet has a family member with rhinitis and/or asthma. We concluded that too many of the allergic patients keep the pet against their benefit and they must be informed that the pet could be the cause of allergy symptoms.
