(東女医大誌　第47巻　第10・11号
頁　1283～1286　　昭和52年11月)

特別掲載

当院小児科アレルギー外来の統計的考察について

東京女子医科大学第2病院小児科（主任：草川三治教授）
木下晴美
キノシタ　ハルミ

（受付　昭和52年7月22日）

緒　言

近年，小児期のアレルギー疾患は増加の傾向にあると言われている．東京女子医大第2病院小児科においても，昭和43年よりアレルギー外来を設け，その後の患者数は年々増加の傾向にある．そこで今回は昭和49年1月より，51年12月までにアレルギー外来を受診した患者について，統計的考察を行い，地域的特異性があるか否かを検討したので，その結果について報告する．

対　象

昭和49年1月より同51年12月までに当院アレルギー外来を受診した患者203名，うち蕁麻疹の患者，抗原未定のまま非特異的療法を始めて様子をみている者等を除いた174名について調査を行なつた．

検査方法

当外来におけるアレルゲン検索では，病歴を特に重視しており，予約により，アレルギー外来に来院した時，第1回の診察に先だつて，当科で作製した200項目よりなる設問に対し，家族に記載してもらつている．当然のことではあるが，まず，この病歴により抗原を推定し，次に，スクラッチ反応，皮内反応，Prausnitz-Küstner反応等を型の如く行い，抗原を決定した．なお，抗原は鳥居製のものを使用した．

減感作療法

上記の検査にて決定した原因抗原の希釈試験を行い，その皮内反応閾値の更に10倍，100倍ないしは1,000倍希釈治療液にて減感作を行なつた．初回量は0.03mlとし，皮下注射した．注射は週1回0.05ml宛，注射による反応を観察しながら次第に増量し，10,000倍ないし1,000倍，時に100倍治療液0.5mlを維持量とし，次第に注射の間隔を延長した．小児アレルギー班の治癒判定に従い，2年間発作のなかつた者に対して，減感作療法を中止し，経過観察をしている．

調査成績

I）性　比

当外来受診者174例中，男子117例，女子57例で，全体の性比は2.05対1であった．

II）気管支喘息と診断された時の年令

発病年齢分布は図Iのごとく，1歳から2歳台に最も多く発病しており，年齢がすすむにつれて

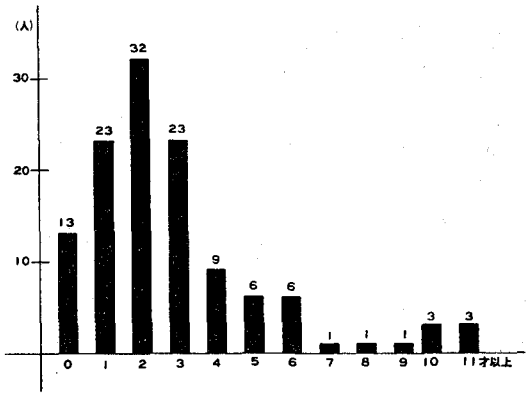

図1　発症年令

Harumi KINOSHITA: Department of Pediatrics, The Second Hospital of Tokyo Women's Medical College: Clinical and statistical study on allergic children visited our clinic.

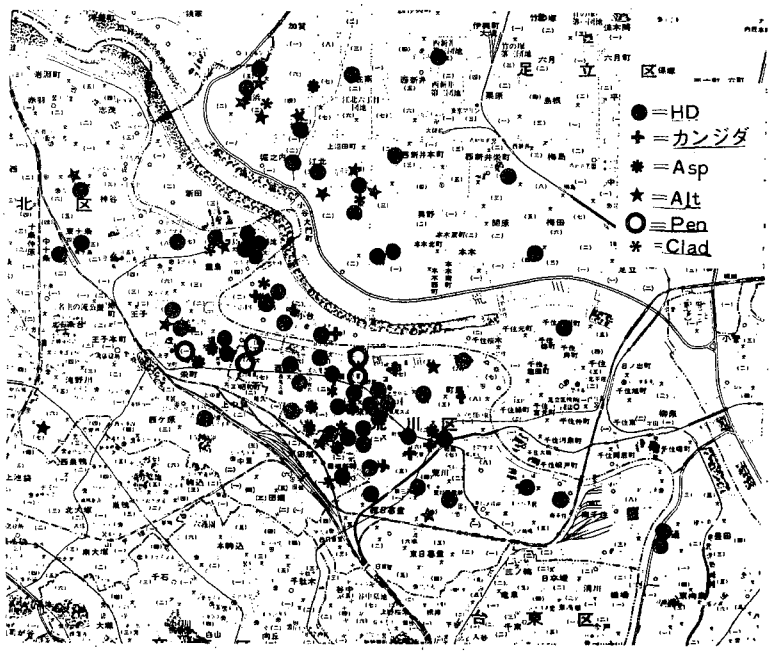

図 2

急激に減少する．発病年齢を累積曲線で示すと，50％のものが発病するのは2歳2カ月であり，6歳までに90％が発病する．

III）当外来初診時の年令

初診時の年齢は50％が6歳までに受診しており，2歳から8歳までに初診している者が男子70％，女子60％であった．

IV）発病から当院外来を受診するまでの期間

気管支喘息と診断されて，その月に受診した者が4例3％，1年以内の者が50％で，90％は4年以内にアレルギー外来を受診しており，4年以上経過した者の中で他病院等で対症療法のみを受けていた者は，わずか5名4％であった．

V）減感作療法中の吸入性アレルゲンの種類

House dust（以下 HD と略す）が40.6％，真菌類は46.1％，他は Silk, Ragweed などである．真菌類の中では Penicillium（以下 Pen と略す）29.6％，Alternaria（以下 Alt と略す）23.4％，Aspergillus（以下 Asp と略す），Cladosporium（以下 Clad と略す）はそれぞれ15～20％の間に入っており，Candida は6.5％であつた．

VI）患者の居住地とその陽性抗原との関係

患者の居住地とその患者のもつ陽性抗原に何か関係がないかと考え，患者の居住地を吸入性抗原陽性別にプロットしてみた（図2）．患者の68％は山手線の外で，荒川土手にはさまれた地域内に居住し，この中では抗原の特異性はみられなかった．しかし，江北地区に居住する患者には Alt 陽性者が多く，Alt 陽性者の43％がこの区域に居住していることが分つた．

VII）HD と他の吸入性抗原の関係について（図3）

HD 単独陽性者は28.2％，HD と真菌類の2種以上に陽性の者は42.4％であつた．

VIII）HD 陽性者の年令差について

2歳未満は全体で28例あるが，この中で HD 陽性となつた者はなかつた．2歳以上の年齢においては，陽性率は40％前後で，年齢による有意差は認められなかつた．

IX）HD 陽性例で年令別におけるエンドポイントの差

図4のごとく，10^{-5}から10^{-6}にエンドポイント

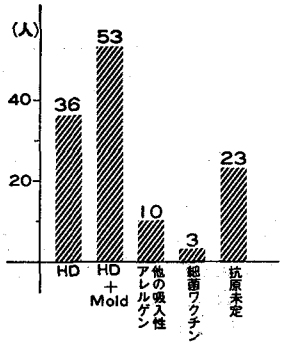

図3　HD と吸入陽性抗原の関係

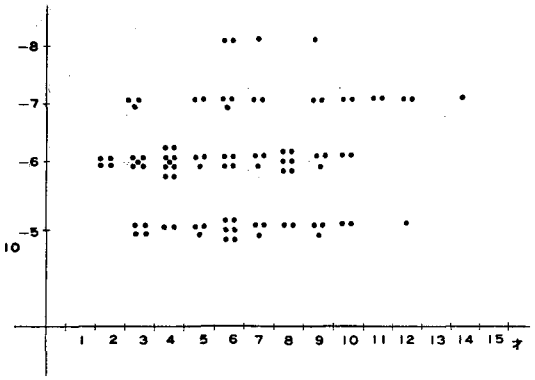

図4　HD 年令別 endopoint

がきているのが多いようであるが，6歳から9歳の間では10^{-7}から10^{-8}に陽性者がやや多い傾向を示した．

X) 真菌陽性例の年令差

図5のごとく，どの年代においても，Pen, Alt, Asp, Clad, Candida の順となり，年齢による有意差は認められなかつた．

総括ならびに考按

男女比については，本邦においては，満川[1]の報告があり，喘息児童の比率は男子2.19，女子1であつたと述べている．また，松村，中山ら[2]の報告でも男子対女子の比は1.77対1，水谷ら[3]は男子21.2に対し女子1の割合と報告している．外国の報告では Smith[4] は1961年バーミンガムでの調査で男子1.99に対し女子1，Logan ら[5]はイングランドウエールズで男子1.92，女子1の割合と報告している．当外来における比率は国内外の，

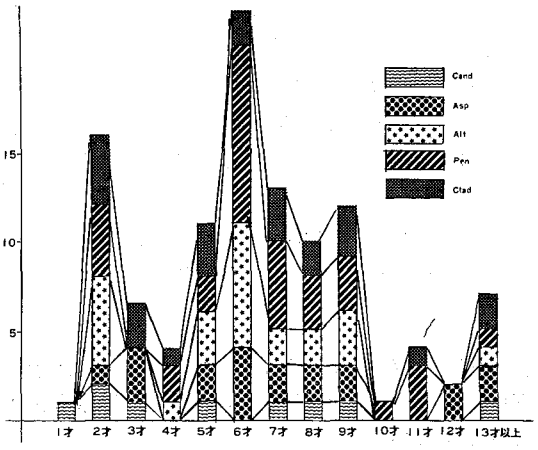

図5　年令別真菌

どの報告ともほぼ一致している．

発病年齢は，中山・松村[6]，柳沢ら[7]の報告と比較すると，5歳までの発症が77.9%から87.8%であり，当科でも88%でこれも一致している．

また，発病年齢および適切な治療を受けるまでの期間との関係を検討したが，この両者の間の相関は認められないようであつた．

患者居住地の mapping を行なつたが，国電山手線と荒川土手にはさまれている所に集中しているのは，山手線の中には大きな病院もあり交通機関の関係もあつて，山手線の内側の患者はそれらの病院に行く者が多く，当院には来院していないと思われる．また，江北地区に Alt の陽性率が高いのは地域の特異性と言えるのではないかと考えられる．

HD と吸入性抗原の関係については，中山[8]，島貫[9]，馬場[10]，松村[11]らの報告によると，HD 単独が一番高く53%から67%，HD と他の吸入性アレルゲン，主に真菌類によるものが27.6%から47.2%であるのに対し，当外来では HD 単独28.8%，HD と他の吸入性アレルゲンが42.4%であり，当地域においては，HD 単独によるものより，HD と真菌類と多価抗原を示すものが多く，これが当地域の特異性と言えるのではないかと思われる．Feinberg[12]，Davis[13]，Eisenstadt[14]，Sellers[15]，富久尾[16]らの報告によれば，HD 陽性

率は28%より80%と広い幅がある．これは抗原の力価，検査した真菌類抗原の種類の多少，陽性の判定基準にもよると思われる．なお抗原未定のものが23例みとめられているが，これは用いた抗原の種類にも問題があり，現在経過をみて検討中である．

以上，当外来における昭和49年1月から同51年12月までの実態をまとめたので報告した．

稿を終るにあたり，ご指導，ご校閲を賜つた東京女子医科大学草川三治教授，国立相模原病院小児科部長三島建博士に深謝する．

文　献

1) **満川元行**：小児科臨床 17 1288（昭39）
2) **松村龍雄・中山喜弘**：学童気管支喘息の頻度．日本医事新報 No. 2272 22～24（昭42）
3) **水谷民子・馬場　実・満川元行**：小児気管支喘息の臨床統計的観察．アレルギー 19 657～667（1970）
4) **Smith, J.M.**: A five years prospective survey of rural children with asthma and hay fever. J Allergy **47** 23～30 (1971)
5) **Barr, L.W.** and **G.B. Logan**: Prognosis of children having asthma. Pediatrics **34** 856～860 (1964)
6) **中山喜弘・松村龍雄**：小児気管支喘息の統計的観察．アレルギー 12 308～ 314（1963）
7) **柳沢正義**：東京都養護教員会誌 764（昭41）
8) **中山喜弘**：吸入抗原によるアレルギー．小児科臨床 18（8）985～997（昭40）
9) **島貫金男・上原すゞ子・平形昭代・中山喜弘**：アレルギー 19（2）107～120（1970）
10) **馬場　実**：小児科臨床 17 812～823（1964）
11) **松村龍雄**：アレルギー 12 308～ 326（1963）
12) **Feinberg**: JAMA **107** 1861 (1936)
13) **Davis, E.M.**: Ann Allergy **18** 685 (1960)
14) **Eisenstadt, W.S.**: J Lancet **68** 217 (1948)
15) **Sallers, E.D.**: Ann Allergy **5** 455 (1947)
16) **富久尾みち代**：小児気管支喘息の予後とその関係因子．アレルギー 26（1）30～39（1977）