

チベット自治区学童のアトピー性皮膚炎調査

幸野 健	青木 敏之	高岡 正敏
上田 伸男	植田美津江	程 雷
白川 太郎	殷 敏	三好 彰

日本皮膚アレルギー学会雑誌

The Japanese Journal of Dermatoallergology

Vol. 10, No. 4, pp. 176-179, December 2002

チベット自治区学童のアトピー性皮膚炎調査

幸野 健 青木 敏之* 高岡 正敏**
上田 伸男*** 植田美津江**** 程 雷*****
白川 太郎***** 殷 敏***** 三好 彰*****

【背景・目的】アトピー性皮膚炎の国際的疫学調査では日本は有病率の最も高い群に、中国は最も低い群に属するという。黄色人種間の差異の原因は不明で、発症・増悪因子探索のためにアジア各地での経時的疫学調査が必要である。【研究デザイン】観察的疫学調査（横断研究）【方法・対象】チベット自治区ラサ市近郊の学童（小1, 4, 中1: 6～17歳）225名に皮膚科・耳鼻科検診を実施。【結果】乾皮症は37.7%に認めたがアトピー性皮膚炎, アレルギー性鼻炎は認めなかった。入浴回数は月1回程度, 清拭は毎日。【考察】現在これらの疾患が少ない理由は不明。チベット・ラサ市近郊の西洋化は著しく, 今後も経時的な調査が必要と考える。

キーワード: アトピー性皮膚炎——アレルギー性鼻炎——疫学——有病率——環境因子

はじめに

1999年, 英国の Williams ら¹⁾は世界56カ国からの約75万人の小児データを解析しアトピー性皮膚炎 (atopic dermatitis: 以下 AD) は全世界的に負担となっている疾患であり有病率は2～20%に及ぶと報告した [international study of asthma and allergy in childhood (ISAAC)]。彼らの報告によれば日本は最も有病率の高い群に属し, 中国は最も低い群に属していた。この黄色人種間の差異の原因はいまだ不明である。発症・増悪因子探索のためにアジア各地での経時的疫学調査が必要と

考えられる。

チベット族は日本人や中国の多数派・漢族と遺伝的に近縁関係にあると推定されるが, 生活圏, 文化は著しく異なっている。今回我々は日中合同の研究機関, 南京医大国際鼻アレルギーセンター・三好調査団に随行し, チベット自治区において AD 調査を行う機会を得た。本調査団は14年前より中国各地でアレルギー疾患の疫学調査を実施し, 中国でのスギ花粉症の存在と増加, スギの環太平洋的伝播, アレルゲン陽性率の近年の上昇, 寄生虫とアレルギーの逆相関否定の報告等, 多数の業績を上げている^{2,3)}。

先述の ISAAC 研究でもチベットの報告は成されておらず, 本研究は世界初のチベットでのアトピー性皮膚炎実地調査である。

方 法

平成13年10月26～28日, 中国チベット自治区ラサ市近郊, 堆龍徳慶県人民小・中等学校の小学1年生52名, 4年生76名, 中学1年生97名の計225名 (男子116名, 女子109名; 年齢6～17歳, 平均10.6歳; チベット族98%, トウ族2%) を対象として皮膚科・耳鼻科検診を行った。また学童住居25軒を訪問し, 集塵機を用いたフィルター法により居間・寝室のダニ調査を実施した。当地の海拔は3,640 m, 年平均気温7°C (最高気温27°C, 最低気温-18°C), 人口約1,500人で進学率は小学校98.4%, 中学校95.2%とのことであった。産業は牧畜・農業が主体である。

Takeshi KONO
市立吹田市民病院皮膚科
〒564-0082 大阪府吹田市片山町2-13-20

* Toshiyuki AOKI
あおきクリニック・かゆみ研究所
〒643-0052 大阪市天王寺区大道1-8-15

** Masatoshi TAKAOKA
埼玉県衛生研
〒338-0824 埼玉県さいたま市上大久保639-1

*** Nobuo UEDA
宇都宮大・教育
〒321-8505 宇都宮市峰町350

**** Mitsue UEDA
愛知診断技術振興財団・医療医科学研
〒460-0006 名古屋市中区葵2-13-30

***** Lei CHENG, Taro SHIRAKAWA
京大・健康増進・行動学
〒606-8501 京都市左京区吉田近衛町

***** Min IN, Akira MIYOSHI
南京医大国際鼻アレルギーセンター
〒210029 中国, 南京市広州路300号

結 果

日本皮膚科学会診断基準⁴⁾、Hanifin-Rajka の英国改訂診断基準⁵⁾を満たすアトピー性皮膚炎患児は認めなかった。またアレルギー性鼻炎、明確な喘息ともに認められなかった。乾皮症は86名 (37.7%) に認めたが、強い掻痒を訴える者、掻破痕のある者は認めなかった。伝染性膿痂疹1名、尋常性疣贅2名、伝染性軟属腫2名と皮膚症状を持つ者自体少なかった (Fig. 1, 2)。

学童の入浴は平均月1回、洗髪は平均週1回 (石鹸・シャンプーはほとんど用いず)、清拭は平均毎日とのことであった。しかし、皮膚のよごれが特に目立つ者は認めなかった。

集塵法でチリダニは検出できなかった。高度、乾燥、寒冷環境からチリダニは生育できない可能性が高い。ダニの種類は様々であった。コナダニの出た家は15軒あったが残る10軒からは出ず、コナダニは家畜・干草由来と推定された。



Fig. 1. 集団検診風景。

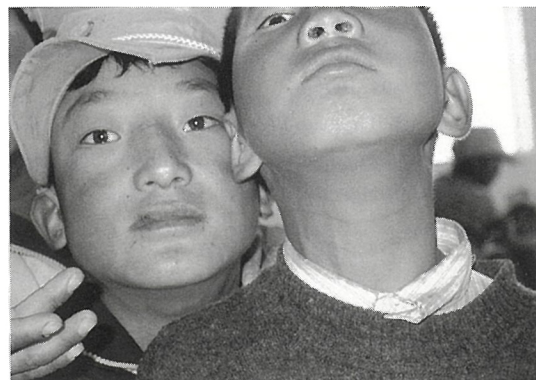


Fig. 2. チベット学童。皮膚は健常な者がほとんど。

考 察

EBM の潮流に連動して有病率、発症率、発症・増悪因子を明確にするために疫学や医学地理学的研究の重要性が認識されつつある。海外では European Dermato-Epidemiology Network (EDEN) や International Dermato-Epidemiology Association (IDEA) が創設され、国際的・学際的に活動している。

国際的疫学研究により AD は旧東側諸国より西側諸国に、開発途上国より先進国に、農村部より工業化地帯に多いことが判明した⁶⁾。また元来 AD 有病率の少ない中国人、トルコ人、カリブ海系黒人が、英国、ニュージーランド、スウェーデン等に移民すると有病率が急増することが報告され (移民研究)^{6,7)}、遺伝的素因と同時に環境要因の重要性が示された。

チベットは現在中国の自治区であるが、日本とはほぼ同様の長い独自の歴史を誇って来た。かつては中国を圧倒する程の政治的・経済的支配力を有した時代もあった。一般民衆の文化程度は高く、道徳・倫理性が極めて高い。美術、建築の水準の高さ、伝統医学、哲学の精緻さは西欧諸学者を驚嘆させて来た。貧困により衰えたとはいえ、その伝統は現在でも変わっていない。しかし中国文化の流入、観光客による西洋化の急激な波に煽られている事情がある。

現在の所 AD 患児を見出せなかった理由、皮膚疾患が少ない理由は不明である。AD 発症に関するとされる以下の要因・仮説について考察する。

【遺伝的素因】チベット族も日本人同様モンゴル系で肉体的類似性からもあまり相違があるとは考えにくい。

【食生活】ラサ市近辺では畜産物消費も多く、バター茶多飲等、比較的高カロリーと思われる。現在、伝統的食事から、中国型、さらに西洋型に変化しつつあり今後の動向の栄養学的調査が必要と思われる。

【寒冷な気候・温度調節】北欧、スコットランド高地にも AD は多く¹⁾、それが AD の有病率の少なさと直接関係するとは考えにくい。しかし室内温度調節は従来のオンドル式から近代的な各種暖房器具に移行しつあるようで、継続的調査が必要である。

【紫外線】チベットの紫外線照射は強いとされる。しかし ISAAC 研究では紫外線照射が強いと思われるアラブ、ラテンアメリカ諸国でもかなりの AD が報告されており¹⁾、紫外線による AD 発症抑制の説明は困難と思われる。

【Hygiene hypothesis】過度に清潔で幼少時に感染症に罹患する機会が少ないことが AD 発症に関与するとい

う説がある⁸⁾。学童の入浴回数は少ないが、寒冷・乾燥した気候から、伝統的にそれで十分であると推定される。現在も、また歴史的にも感染症が特に多い訳ではなく、この仮説での説明も困難と思われる。

[石鹸・洗剤] 石鹸・洗剤消費は極めて少ないが増加しつつある。この点に関しては今後の検討が必要である。

[ダニ抗原] チリダニはほとんど認められなかった。日本製古着が目立ちダニの持ち込みが考慮されるが、気候等より生育できない可能性が高い。ラサ市では近年、集合密集型住宅が急増しており今後の検討が必要である。

[大気汚染] ラサ市では家内工業の工場が少数存在するのみである。自動車は増加しつつあり、この点も経時的調査が必要である。

[Old mother hypothesis] 出産年齢上昇が AD 増加に関連するという説がある⁹⁾。チベットでは結婚は10歳代が普通である。しかし本仮説は先進国でも十分に検証されているとはいえない。

[ストレス] 学童の成績競争は目立たない。青少年には漢族・西洋文化の急激な流入による民族的 identity への危機感が濃厚である。経済的不況もあり終戦直後の日本人のストレスパターンに近いと思われるが、小中学生にはこれらはあまり大きな問題とならない可能性が高い。

[急速なライフスタイルの変化] 移民で AD が増えることから西洋型ライフスタイルへの移行が AD 発症に関連するとする説がある^{6,7)}。チベット、特にラサ市の近年の西洋化は著しく、その影響は住居・服装・食事・交通・情報・生活時間等、全般に渡っている。しかし「西洋型ライフスタイルへの変化」を明確に測定する適切なパラメーターが現在のところ不明である。

この地域において今後どのような疫学的パラメーターが変化した時に AD やアレルギー性鼻炎等が発症して来るのか、経時的な観察が必要と考える。次回調査は2年後を予定している。

本稿の要旨は第157回大阪皮膚科症例検討会（平成14年1月10日、大阪市）、第53回日本皮膚科学会中部支部学術大会（平成14年9月15～16日、岐阜市）にて発表し

た。

拉薩市人民醫院院長・唐 金海先生、副院長・次仁頓珠、尼珍先生、南京医大耳鼻科の諸先生に深謝致します。また調査研究費の一部は財団法人・日本アレルギー協会の支援を得た。

文 献

1. Williams H, Robertson C, Stewart A, et al: Worldwide variations in the prevalence of symptoms of atopic eczema in the international study of asthma and allergies in childhood, *J Allergy Clin Immunol*, 103(1Pt1): 125-138, 1999
2. 南京医科大学国際鼻アレルギーセンター創立記念論文集, 耳鼻と臨床, 45(Suppl. 2): 625-697, 1999
3. The 1st Anniversary monograph of international research centre for Nasal Allergy Nanjing Medical University, *Chin J Immunol Allergy Asthma Pract*, 5(Special Issue): 1-70, 1999
4. 日本皮膚科学会: アトピー性皮膚炎の定義・診断基準, 日皮会誌, 104: 68-69, 1994
5. Williams HC, Burney PGJ, Hay RJ, et al: The UK working party's diagnostic criteria for atopic dermatitis. I: Deviation of a minimum set of discrimination for atopic dermatitis, *Br J Dermatol*, 131: 383-396, 1994
6. McNally N, Phillips D: Geographical studies of atopic dermatitis, *Atopic Dermatitis* (Williams HC et al Ed), Cambridge Univ. Press, Cambridge, pp. 71-84, 2000
7. Burrell-Morris C, Williams HC: Atopic dermatitis in migrant population, *Atopic Dermatitis* (Williams HC et al Ed), Cambridge Univ. Press, Cambridge, pp. 169-182, 2000
8. Von Mutius E, Martinez FD, Fritzsch C, et al: Skin test reactivity and number of siblings, *Br Med J*, 308: 692-695, 1994
9. Olesen AB, Thestrup-Pedersen K: The 'old mother' hypothesis, *Atopic Dermatitis* (Williams HC et al Ed), Cambridge Univ. Press, Cambridge, pp. 148-154, 2000

Atopic dermatitis in Tibetan school children

Takeshi Kono, Toshiyuki Aoki*, Masatoshi Takaoka, Nobuo Ueda***, Mitsue Ueda****, Lei Cheng*****, Taro Shirakawa*****, Min In*****, Akira Miyoshi*******

Department of Dermatology, Suita Municipal Hospital

* Aoki Dermatology and Allergy Clinic, Laboratory for Itch

** Saitama Institute of Public Health

*** Department of Education, Utsunomiya University

**** Aichi Medical Foundation of Diagnostic Technology

***** Department of Health Promotion and Human Behavior, Kyoto University

***** International Research Centre for Nasal Allergy, Nanjing Medical University

✉ T. Kono : 2-13-20, Katayama-cho, Suita, Osaka 564-0082, Japan

[Background and objective] International epidemiological study reported that the prevalence of atopic dermatitis was very high in Japan, however, it was very low in China. The reason for this difference is unknown. Longitudinal study in several places in Asia is necessary. [Research design] Cross sectional study. [Methods] Clinical investigations were performed in 225 Tibetan school children (6–17 years of age) residing around Lhasa city. [Results] Atopic dermatitis or allergic rhinitis was not found in Tibetan school children. Children with serious dermatoses were very few. [Discussion] At present, the reason of scarceness of atopic diseases or serious dermatoses in Tibetan children is unknown. Further longitudinal study is necessary in the area.

(Jpn J Dermatol 10 : 176–179, 2002)

Key words : *atopic dermatitis, allergic rhinitis, Tibetan children, environmental factor*