

分析を行なった。また、他の 1 小学校に関しては、これとは別に問診票による調査を実施し、これを分析調査検討した。

また、環境因子に関しては、前方視的検討を行なう為に計画作成と検討を開始した。

* 3) に関しては、国立療養所南福病院小児科外来および入院中の患者に協力を得て 2 週間毎に入浴を寝る前 1 回のみ毎日、と朝と帰宅時に入浴・またはシャワーを実施し汗を除去し、寝る前にも入浴する、ということを交互に繰り返し、症状の日誌を記入してもらい症状の変化を追った。

* またダニの除去に関しては外来患者について依頼し占部班員に協力し研究することにした。

(倫理面への配慮)

本研究は、集団としてのアトピー性皮膚炎の発症要因に関する研究であり、個人の特定に至らぬように配慮した。また、個人の経過を追った検討では研究の主旨を説明し、患者および家族の同意を得た。

C. 研究結果

1) 有症率に関して

今年度の検討でも、僅かながらアトピー性皮膚炎は減少の傾向にあった。その要因に関しては明らかにはできなかった。男女比については同様の結果であり女子に多かった。また、呼気中の NO に関しても昨年同様の結果であり、女子に多いこと、呼気中の NO が低いことは他のアレルギー疾患と異なる特徴として確認できることであると考えられる。

2) 発症要因に関して

素因としての家族歴に関して、何らかのアレルギー疾患の家族歴のある者はアトピー性皮膚炎のないものでは男女夫々 64.7%、60.4%であったのに対して、アトピー性皮膚炎のあるものでは男女夫々

83.7%、79.8%であり何らかの家族歴があるものが多かった。しかし、この差は約 30%に過ぎなかった。一方、疾患の特異性として、子供のアトピー性皮膚炎と親のアトピー性皮膚炎に関しては表 1 に示したように症状の有無と親の症状の有無に関連が推定され、特に母親の関与が強く示唆された。

次に親のアトピー性皮膚炎と子のアトピー性皮膚炎に関して検討し表 2 のような結果を得た。即ち、親にアトピー性皮膚炎があれば 2 人に 1 人はアトピー性皮膚炎の子ができる。無ければ 20% くらいであるということになる。

その他、母乳、人工乳とアトピー性皮膚炎に関しては関連がみられなかった。また、家庭内喫煙は関連が無かったが、2 歳までの家族の喫煙者数は僅かながら関連が見られたに過ぎない。室内のペットに関してはやや患者群の方が多かったが有意差はなかった。

3) 季節性に関して：

小児科領域で誕生の季節性の関連を考えるものとしては、感染と湿度などが推定される。そこで過去 2 年間に関する関連を検討した。その結果、感染の率と低年齢での発症者との間には統計学的に有意な関連が認められた。

また、福岡、東京、仙台の 3 都市で共同調査をするために問診票を作成し、共同調査を開始したが、80 例についての暫定的調査ではやはり秋に生まれたものに多いという結果であった。

4) アトピー性皮膚炎の原因と推定される因子の除去に関して：

汗の除去効果についての検討は当初学校での協力と伴に実施予定であったのに対して学校の抵抗が強く今年度は実施できなかった。病院受診者

に関しては図 3、4 に示したように効果がみと

められ、汗の除去が特に夏から秋に掛けては有効であることが認められた。

D. 考察

アトピー性皮膚炎が他のアレルギー疾患に対して異なる因子が関与していることが1)の検討結果から推定された。このことは、喘息は未だに増加している点でも同意できる。2)の検討ではやはり秋は何らかの発症因子を持つと思われるが、その詳細の検討には前方視的検討が必要であるために、今後3地区での前方視的検討を始める予定である。3)の検討では学校での研究が今年度は当初推定されたよりも現場での抵抗が強かった。次年度は今年度の成果を説明し学校現場での有効性を確認したい。

E. 結論

アトピー性皮膚炎は減少傾向、男女比、NOによる炎症の評価などから他のアレルギー疾患とは異なる因子が関与していると推定された。また母親による影響が強く感染の関与も推定された。今後詳細な検討が必要である。

F. 健康危険情報

今年度の検討からはこの情報は得られなかった。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- (1)小田嶋 博、他：誕生月と気管支喘息の発症年齢との関連、第13回日本アレルギー学会春季臨床大会、H.13.5.10-12.横浜
- (2)小田嶋 博：シンポジウム、喘息の動向と変動要因—疫学的観点から—日本アレルギー学会総会、H.13.10.29. 福岡
- (3)小田嶋 博：小児喘息の発症予知、予防と気道過敏性、気道アレルギー研究会、H.13.11.11. 大阪
- (4)森川みき、渡邊美砂、川野 豊、野間 剛、

小田嶋 博：生後1年間の病歴とアレルギー疾患の発症に関する検討、第14回日本アレルギー学会春季臨床大会、H.14.3.21-23、千葉

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1

		アトピー性皮膚炎 (%)			
		なし		あり	
		男	女	男	女
家族歴	父	2.18	2.46	6.15	7.27
	母	6.18	2.82	13.8	12.7
父母		0.36	0	0.77	2.73
父母ニシ		12.7	13	26.9	30.9
ADナシ		78.5	81.7	52.3	46.4
計		100	100	100	100
N		275	284	130	110

子のアトピー性皮膚炎と親のアトピー性皮膚炎 表2

		アトピー性皮膚炎 (%)					
		なし		あり		計	
		男	女	男	女	男	女
家族歴	父	43	47	57	53	100	100
	母	49	36	51	64	100	100
	父母	50	0	50	100	100	100
	同胞のみ	50	52	50	48	100	100
	ADナシ	76	82	24	18	100	100
計		68	72	32	28	100	100

親のアトピー性皮膚炎と子のアトピー性皮膚炎 図1

今年度実施できた検討のプロトコール：
ワーの効果的方法に関する検討 (3)

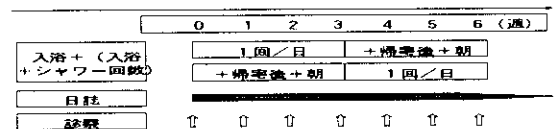
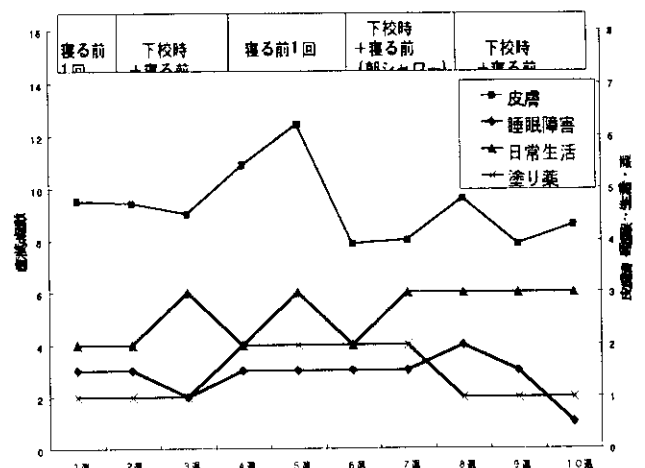


図2

入浴方法と症状の推移 (A. K. 17歳)



厚生科学研究費補助金
(感覚器障害及び免疫アレルギー等研究事業)

分担研究報告書

学童の有症率とその関連要因についての研究

分担研究者：常 俊 義 三 (宮崎県立看護大学客員教授)

研究要旨

学童のアトピー性湿疹の頻度(有症率)、有症率を左右する関連要因を明かにするため、大気汚染濃度が低く、温暖な気候に恵まれた宮崎県日向市の学童を対象に調査を行った結果、アトピー性湿疹の有症率は多少の変動がみられるが、学年の進行と共に男女共(男:6.9~5.2%、女:7.8~6.2%)低下する傾向がみられ、非特異的 IgE 高値群 (250IU/ml 以上)、ダニ特異的 IgE 抗体陽性群で有症率が高いこと等を明かにした。

研究目的

学童のアトピー性湿疹の頻度(有症率)、有症率を左右する関連要因を明かにするために本研究を行った。

調査方法

大気汚染濃度が低く、温暖な気候に恵まれた宮崎県日向市の学童を対象に ISAAC(The e International of Asthma and Allergies in Childhood)の調査票のアトピー性湿疹に関する質問項目に公害健康被害補償協会の委託を受けた研究班「気管支喘息等の動向に関する詳細ワールド調査と関連要因の検討に関する研究班(班長常俊義三)が2001年に喘息を主としたアレルギー疾患の関連因子を明らかにするために作成した、既往歴、環境要因、生活関連要因に関する質問項目に加えた調査票を用いた調査、血中の非特異的 IgE 抗体及びダニ特異的 IgE 抗体の検査を行った。

調査は宮崎県、日向市の了承を得た後に、日向市教育委員会、対象校の関係者(校長、保健担当者、保護者の代表)と協議し、承諾が得られた後に、学校を介して保護者に調査票を配布し、日曜日を挟んだ1週間後に回収した。

血中の非特異的 IgE 抗体及びダニ特異的 IgE 抗体の検査については文章で採血量、検査内容等を説明し、保護者の承諾が得られたもののみを対象に検査をおこなった。

倫理面の配慮

調査票による調査、血液検査はいずれも個々の保護者の承諾を得ており、調査票の配布、回収及び

結果通知はいずれも個人毎に封書に入れ行った。

調査結果については説明会を開き、個人毎に説明し、必要に応じて保健指導を行った。

調査結果

調査対象数は1,035名、調査票の回収数は973名、回収率は94%であった。

血液検査数は813名、対象数に対する割合は78.6%、回数者に対する割合は83.6%であった。

アトピー性湿疹の有症率は男子で4.2%から7.2%、女子では6.1%から7.8%であった。表1に示したように、学年により多少の変動がみられるが全般的には学年の進行とともに低率になる傾向がみられた。

非特異的 IgE 抗体値が0~249 IU/ml の群(正常)と250IU/ml 以上の群(高値)に分け、またダニ非特異的 IgE 抗体が陽性(スコア2以上)の群と陰性の群に分けアトピー性湿疹の有症率を比較すると、男子では非特異 IgE 抗体高値群の有症率(12.1%)は正常群(4.3%)より2.8倍と高く、ダニ特異的 IgE 抗体陽性群の有症率(13.8%)は陰性群(3.0%)より4.6倍高く、いずれも両者の間に有意の差がみられた。女子についても同様に、非特異的 IgE 抗体高値群の有症率(13.1%)は正常群(7.2%)より1.8倍と高く、ダニ特異的 IgE 抗体陽性群の有症率(15.2%)は陰性群(5.2%)より2.9倍高かった。

その他の関連要因については食事性のアレルギーがあるものはないものに比べ有症率が高く(有意差あり)、両親にアレルギーがあるものがないものより、呼吸器疾患があるものがないものより

有症率が高率であった。

家屋構造、冬季の暖房器具の種類、ペット飼育の有無、空気清浄器使用の有無、除湿器使用の有無、シロあり駆除の有無、屋内のカビの有無別にみた有症率には有な差はみられなかった。

考察

本調査は日向市学童の約半数を対象に行ったものであり、残りの学童については次年度の調査を予定しており、両年度の資料を合わせて検討することにより、調査対象数の少なさに起因によりする結果のばらつきは修正できるものと考えている。

対象地区に選定したこの日向市では、1981年1982年に今回と同様に日向市の全学童について気管支喘息に関する疫学調査を行っており、特異的 IgE 抗体の検査を行っている、この検査は我が国で初めて行ったものであり、非特異的 IgE 抗体で代表される個体の素因の分布に地域差（福岡、群馬、大阪との間）がないことを

明群らかにしている。

アレルギー疾患の増加が指摘されていることを考えると、およそ 20 前の非特異的 IgE 抗体値の累積分布曲線と今回得られる結果の比較はアレルギー疾患の増加の要因を解明の手掛かりを与えるものと考えられる。

結論

学童のアトピー性湿疹の頻度(有症率)、有症を左右する関連要因を明かにするため、大気汚染濃度が低く、温暖な気候に恵まれた宮崎県日向市の学童を対象に調査を行った結果、アトピー性湿疹の有症率は多少の変動がみられるが、学年の進行と共に男女共(男:6.9~5.2%、女:7.8~6.2%)低下する傾向がみられ、非特異的 IgE 高値群(250IU/ml 以上)、ダニ特異的 IgE 抗体陽性群で有症率が高いことなどが明らかであり、両者に代表される個体の素因の有無が有症率を左右する要因のひとつであることを明らかにした。

表 1 性・学年別アトピー性湿疹の有症率

		1年	2年	3年	4年	5年	6年
男子	対象数	91	75	82	72	66	64
	有症率	6.9	6.2	7.2	6.0	4.2	5.2
女子	対象数	61	58	56	64	53	71
	有症率	7.8	7.0	6.1	6.5	6.6	6.2

表 2 性・要因別アトピー性あ湿疹有症率

項目	要因区分	男子		女子	
		対象数	有症率	対象数	有症率
非特異的 IgE	0~249 IU/ml	270	4.3	200	7.2
	250~ IU/ml	180	12.1	163	13.2
ダニ特異的 IgE	陽性	196	13.4	172	15.2
	陰性	254	3.0	191	5.2
食事アレルギー	あり	54	13.8	42	16.3
	なし	396	2.6	321	4.1
両親のアレルギー	あり	238	8.8	217	17.2
	なし	212	7.6	146	3.2
呼吸器疾患	あり	135	11.1	72	15.2
	なし	315	5.3	321	5.2

分担研究報告書

アトピー性皮膚炎の発症・悪化因子としての発汗と汗に含まれる抗原物質に関する研究

分担研究者 秀 道広 広島大学医学部皮膚科教授

研究協力者 田中稔彦 広島大学医学部皮膚科助手

研究協力者 三原祥嗣 広島大学医学部皮膚科助手

研究協力者 田中暁生 広島大学医学部皮膚科

アトピー性皮膚炎の診断、および病因・悪化因子を解析するためのより有用な検査方法を確立するため、汗に対する過敏反応の実態と他の臨床データとの関係を検討し、また汗に含まれる原因物質の精製、解析を行った。その結果、自己の汗に対する皮内テストで陽性を示す個体はアトピー性皮膚炎患者では 69 人中 59 人(85.5%)で、重症度、他のアレルギー疾患の合併の有無、血清総 IgE 値、ならびにダニ抗原に対する RAST 値と陽性率との間にはいずれも明らかな関係は認められなかった。また調査し得た 47 人のうち約半数は、汗による皮内テストでは陽性を示しながら発汗による皮疹の悪化を自覚していなかった。また皮内反応後の経過を追跡し得た 3 例では、全例が数時間後にも反応が継続した。汗に含まれる抗原物質については、サウナ風呂を利用した効率的な汗の採取方法を検討し、複数の患者および健常人から 2.5 リットルの汗をプールしてヒスタミン遊離活性を指標に精製し、ほぼ単一のピークにまで精製することに成功した。汗抗原は熱、酸、アルカリに安定で、調べ得た 3 人の患者の汗はいずれもゲルろ過により 1.3~17kd の範囲に活性が回収された。

以上より、ヒト汗には生化学的に精製可能でかつ既知の抗原物質とは異なる抗原物質が含まれていることが確認された。その物質の同定、合成を行うことは、アトピー性皮膚炎についてのより信頼性の高い疫学調査に有用であるとともに、新しい治療法開発の可能性を開くものと考えられる。

A. 研究目的

アトピー性皮膚炎は特定の遺伝的背景の上になんかの環境因子が加わることにより発症し、その病態にはアレルギー性機序、および非アレルギー性機序の両方が関与することが示唆されている。一方アトピー性皮膚炎の増悪因子として、多くの症例において発汗が増悪因子になっていることが指摘されているが、その機序はほとんど不明である。そこでアトピー性皮膚炎に及ぼす汗の影響を調査し、増悪因子としての作用機序を明らかにすると共に、ヒト汗に含まれる皮膚炎悪化因子を精製、同定し、より簡便で、より特異性の高い検査法による新しい疫学的調査研究の手段を確立することを目的とする。まず昨年度はアトピー性皮膚炎患者が選択的に汗に対する過敏反応を示すこと、汗に含まれる原因物質は健常人汗の中にも含まれること、さらにはこの反応が特異的 IgE を介した反応であることを明らかにした。そこで今年度

は汗に対する過敏性と臨床的背景との関連性、および汗の採取方法を検討し、複数のボランティアから新たに数リットルの汗を採取、蓄積し、汗に含まれる活性物質の精製方法について検討した。

B. 研究方法

アトピー性皮膚炎患者 69 人、アレルギー性鼻炎患者 7 人、健常人対象 27 人を対象とし、自己の汗を採取、滅菌後、各々の皮膚を用いて皮内テストを行うとともに、臨床症状の評価、合併症の確認、血清総 IgE 値、ダニ抗原に対する RAST 値の測定を行い、皮内反応の結果との関係を検討した。

また汗に含まれるヒスタミン遊離物質については、昨年度の研究でこの反応は特異的 IgE を介した I 型アレルギー反応であることを明らかにしたことを踏まえ、本年度は大量の汗からの

抗原精製、同定のための検討を行った。まず汗の採取方法に関しては、家庭用サウナ風呂装置を導入し、温熱発汗による汗を採取し、ヒスタミン遊離活性を解析したのち計 16 名の患者、および健康人ボランティアより大量に採取後プールし、ヒスタミン遊離活性を指標に抗原物質の精製を行った。また抗原物質の生化学的精製を行うための基礎的検討として、酸、アルカリ、および熱に対する抗原活性の安定性の検討を行った。

(倫理面への配慮) 患者に対しては、昨年度同様、本研究の意義を口頭で充分説明し、同意が得られた場合にのみ検査を施行した。その内容としては、「①アトピー性皮膚炎においては汗が病態悪化の原因になっている可能性があるが、現時点ではその具体的機序が明らかになっていないため、患者自身の汗を用いた皮内テストを施行して過敏性を示す患者の割合を知る必要があること、②本研究への協力を断っても、患者およびその家族が何ら不利益を受けることはないこと」を含めて説明した。またこの研究は、個々の患者の汗に対する過敏性の有無、またその程度を示すことができるため、主治医はその結果に基づいてその後の治療方針や患者指導を行うことができるという意義があり、被験者にとってのメリットが認められる。また個々の患者の検査結果は診療録に記録し、また集計結果は担当医師が一括して把握し、氏名を含む患者のプライバシーが外部に知られないよう配慮した。この研究については広島大学医学部倫理委員会に計画書を提出し、審査を依頼した。

C. 研究結果

アトピー性皮膚炎患者における自己の汗に対する皮内反応は、症例数の追加により昨年度の報告よりもわずかに上昇し、69 人中 59 人(85.5%)となった。陽性の患者のうち、重症は 29 人、中等症は 20 人、軽症は 15 人、その他 5 名であった。またアレルギー性鼻炎の合併は 25 人、気管支喘息の合併は 15 人で、他のアトピー疾患の合併の無い症例が 24 例であった。血清総 IgE 値は最低 13.3 IU/ml、最大 46,602 IU/ml(平均 2238.7 IU/ml, log 変換により計算)であった。血清総 IgE 値は重症度と緩やかな相関傾向を示したが(図 1)、皮内テスト陽性群と陰性群との間には統計学的な差を認めなかった(図 2)。この他、皮内テストの結果

と重症度、他のアレルギー疾患の合併、ダニ抗原に対する RAST 値との関係を検討したが、いずれにおいても明らかな関連性は見出されなかった。また臨床的には汗による皮疹の増悪は問診した 47 人中 24 人において認められ、23 人は汗による皮疹の増悪の自覚が無いにも関わらず、自己の汗の皮内注射により陽性反応を示した。さらに I 型アレルギーの遅発相の有無を検討するため経過を追跡し得た 3 例については全例が 3 時間後に、さらにその内の 1 例は注射 6 時間後にも反応が認められることを確認した。

汗の採取方法に関してはサウナ浴による汗の採取方法を検討した結果、家庭用サウナ風呂装置と特製ポリエチレン袋を利用し、効率的な汗抗原物質の採取が可能となった。この方法で採取された汗は運動負荷により採取された汗と同様、患者皮内注射により膨疹と紅斑を生じ、かつ調べ得た 3 人の患者の汗はいずれもゲルろ過により 1.3~17kd の範囲に活性が回収された。そこで合計 16 人の患者および健康人より得た汗を 2.5L 蓄積し、ヒト好塩基球からのヒスタミン遊離活性を指標に精製した。その結果ほぼ単一のピークにまで精製することに成功し、現在その物質の同定作業中である。

D. 考察

自己汗に対する過敏反応は、アトピー疾患患者に選択的に認められ、皮疹の重症度よりもむしろ疾患の有無との関連が高く、かつ既知のアトピー体質の指標である血清総 IgE 値とは異なる指標となり得ることが示唆された。アトピー性皮膚炎患者の 20-30%程度は血清 IgE 濃度が正常値であること、また血清 IgE 値が高値でもアトピー性皮膚炎とは診断し得ないことなどから、汗抗原に対する過敏性は、アトピー性皮膚炎に関してより特異的かつ検出感度の高い指標となり得るものと考えられる。

汗に含まれるヒスタミン遊離因子は、運動負荷による発汗のみならず、温熱負荷による発汗によっても分泌されることことから、発汗を伴う運動後のスキンケアの重要性が裏付けられた。さらに、汗に含まれるヒスタミン遊離活性が酸、アルカリ、および熱処理によっても安定であることが

らは、汗抗原が生化学的に精製可能な物質であることが強く示唆された。

E. 結論

ヒト汗には既知の抗原物質とは異なる抗原物質が含まれており、その物質の同定はほぼ確実な段階にいたった。今後この物質を確定し、さらに大量に合成することで、アトピー性皮膚炎により特異性の高い検査法が開発され、疫学調査に有用であるとともに新しい治療法開発への道を開ものと考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

「アトピー性皮膚炎誘因蛋白質」(出願準備中)

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

図 2.

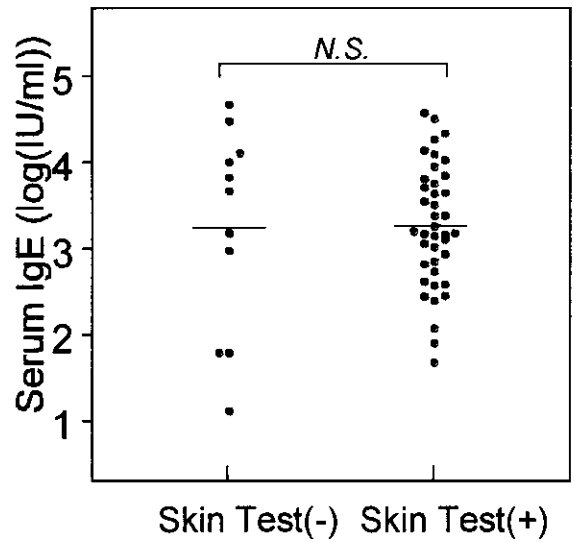
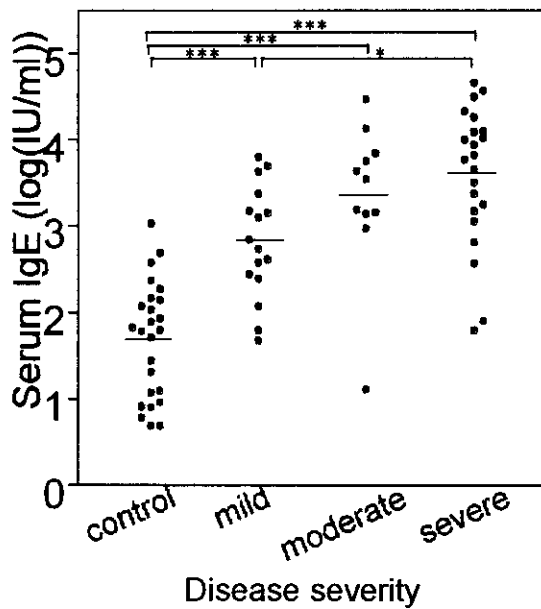


図 1.



研究要旨 過去 10 年間の国内での専門医によるアトピー性皮膚炎の有病率調査に関する文献を収集，整理した。年齢別の有病率は報告者により差がみられ，乳児で 6～32%，幼児で 5～27%，学童で 5～15%の幅がみられた。大学生では 4.9～7.3%との報告がみられた。広島大学医学部学生の調査結果では 8.7%であった。重症度別の調査報告はみられなかった。アトピー性皮膚炎の発症に関わる遺伝子の解析では，ゲノムワイドな連鎖解析は 2 件の報告がみられ，1q21，3q21，17q21 との連鎖が報告されている。過去 20 年間の国内外の原因・悪化因子に関する文献約 700 件を収集した。原因・悪化因子は，ヒョウヒダニ，食物抗原，細菌・真菌，ストレス，花粉など多岐にわたった。700 件のうち 300 件を解析し，2 重盲検試験による文献を選別したところ，ヒョウヒダニに関する報告 2 件，食物抗原に関する報告 4 件のみであった。本症における正確な有病率の大規模調査および 2 重盲検試験による原因・悪化因子の同定の報告は少なく，またその機序の解明の報告も少ない。これらのことは本症におけるこうした調査の必要性を示すものである。

A. 研究目的

アトピー性皮膚炎の有病率および原因・悪化因子に関して，これまで膨大な研究がなされ，膨大な資料が報告されてきた。有病率に関しては，その調査方法，調査地域，調査対象，調査年度などの要因が，また，原因・悪化因子に関しても，調査方法，調査対象が，結果に影響を及ぼすと考えられる。本研究では，アトピー性皮膚炎患者の有病率および原因・悪化因子に関する過去の報告を収集，整理して，本研究班の研究の立案に供することを主な目的とした。

B. 研究方法

①アトピー性皮膚炎の有病率については，文献データベース「J MEDICINE」他から，過去 10 年間の国内での有病率調査に関する文献を収集，整理した。

成人における有病率を知る目的で，広島大学医学部の学生 149 名について，アトピー性皮膚炎の有病率を実際に調査した。

②アトピー性皮膚炎の原因・悪化因子については，文献データベース「J MEDICINE」および「MEDLINE」から，過去 20 年間の国内外の原因・悪化因子に関する文献を収集し，整理した。

③アトピー性皮膚炎の発症には遺伝的素因が深く関わっていると考えられる。そのため今年度はアトピー性皮膚炎の発症に関わる遺伝子解析データを「MEDLINE」から収集した。

（倫理面への配慮）

広島大学医学部の学生におけるアトピー性皮膚炎の有病率の調査は，広島大学倫理委員会での承認を経て行い，個人情報情報の保管には厳重な配慮を行った。

C. 研究結果

①アトピー性皮膚炎の有病率について

文献データベース「J MEDICINE」他から、過去 10 年間の国内での有病率調査に関する文献 53 件を収集した。本研究では、本症患者数の実態（有病率）を正確に把握することを目的としており、アレルギー疾患の専門医による実地調査を計画している。このため、収集した文献のうち専門医による直接診察に基づいた文献を選別したところ 14 件が該当した。調査地域は、全国調査 1 件、弘前市 1 件、山形市 1 件、東京都 1 件、横浜市 2 件、大津市 1 件、名古屋地区 1 件、広島市 2 件、松山市 1 件、長崎市 2 件、西彼杵郡 1 件であった。年齢別の有病率は報告者により差がみられ、乳児で 6~32%、幼児で 5~27%、学童で 5~15% の幅がみられた。成人の調査は 1 件のみであった。これは 1995~2000 年の長崎大学医学部学生の有病率の調査であり、有病率は全体で 4.9~7.3%、女性で 6.0~10.0%、男性で 4.2~6.5% であった。広島大学医学部学生 149 名（男性 121 名、女性 28 名）で有病率を調査した結果、13 名（8.7%）であった。中等症以上は 1 名（0.67%）であった。

有病率の年次変化では、名古屋地区で 16 年間に亘る学童の有病率の調査がなされ、1981 年の 2.8%から 1992 年では 6.6%へ上昇したとの報告がみられた。

広島地区で小学生の 6 年間に亘る同一学年の追跡調査がなされ、2 年生時に 23%の有病率が 6 年生時には 11%に減少したとの報告がみられた。

②アトピー性皮膚炎の原因・悪化因子について

文献データベース「J MEDICINE」および

「MEDLINE」から、過去 20 年間の国内外の原因・悪化因子に関する文献約 700 件を収集した。これらの文献を現在解析中であるが、原因・悪化因子は、ヒョウヒダニ、食物抗原、細菌・真菌、ストレス、花粉など多岐にわたった。700 件のうち 300 件を解析し、2 重盲検試験による文献を選別したところ、ヒョウヒダニに関する報告が 2 件、食物抗原に関する報告が 4 件みられた。ヒョウヒダニに関する 1 件はヒョウヒダニ抗原を吸入負荷し、皮疹の変化を観察したものであり、他の 1 件は、室内を清掃した患者群としない患者群で、室内のダニ数、皮疹および血清 IgE 値に及ぼす影響を調べたものであった。両者ともダニ抗原の皮疹における悪化因子としての関与を肯定する結果であった。食物抗原に関するものは、いづれも食物抗原の負荷による皮疹の悪化を検討したものであり、食物抗原の悪化因子としての関与を肯定するものであった。

③アトピー性皮膚炎の発症に関わる遺伝子解析の文献では、ゲノムワイドな連鎖解析は 2 件の報告がみられ、1q21, 3q21, 17q21 との連鎖が報告されている。個々の遺伝子では、FcεRI-β, IL-4, IL-4 promotor, IL-4R, RANTES promotor, MIP-1α, IL-12R, IL-13, mast cell chymase, TARC promotor, SPINK5 の多型と関連するとの報告がみられた。

D. 考察

アトピー性皮膚炎の有病率に関して、専門医が直接診察に基づいて算定された報告は少なく、また、報告者間で有病率には大きな幅がみられた。このことは、全国レベルでのアレルギー疾患の専門医による実地調査に基づいた本症患者数の実態（有病率）調査の必要

性を示す。また、アトピー性皮膚炎の重症度別の調査報告はこれまで皆無であり、正確にアトピー性皮膚炎の実態を把握するためには重症度別の調査が強く望まれる。本症の原因・悪化因子は多岐にわたるものの、これらの因子についての 2 重盲検試験による検定の報告は少なく、その寄与率も定かではない。こうした原因・悪化因子の同定法の確立とそれらの寄与率の調査も必要である。

アトピー性皮膚炎の発症は遺伝的素因が深く関わっていると考えられており、発症に関わる遺伝子の解析の研究報告も増加しているが、その解明は未だ不十分であり、病態の解明にはこうした研究も必要である。

E. 結論

本症における正確な有病率の大規模調査および 2 重盲検試験による原因・悪化因子の同定の報告は少なく、このことは本症におけるこうした調査の必要性を示している。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし