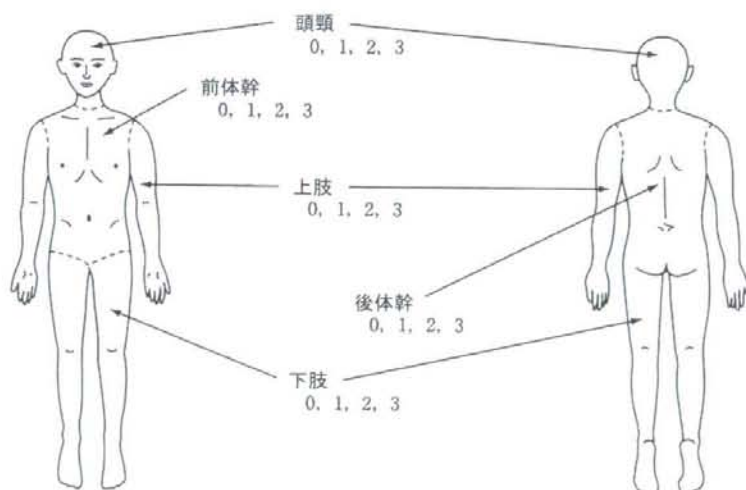


本重症度分類はアトピー性皮膚炎の診断が確実なものについてのみ適応される。  
 3つの皮疹の要素を5つの身体部位の最も重症な部分で評価(計15回)  
 別に皮疹の面積も5部位で評価(計5回)。両者を合計(総計20回)。  
 部位ごとの皮疹の重症度は、皮疹の要素ごとにそれぞれが最も重症と思われるところを選んで行う。  
 皮疹の面積だけは皮疹の3要素全部をまとめて身体の全部位について行う。

	頭頸	前体幹	後体幹	上肢	下肢	計
紅斑・急性期の丘疹						
湿潤・痂皮						
慢性期の丘疹・結節・ 苔癬化						
皮疹の面積						

総計



#### 評価法

##### I 皮疹の要素の評価基準

0:なし 1:軽症 2:中等症 3:重症

##### ※皮疹の説明

紅斑:すべての発赤、潮紅、浮腫を含む。

急性期の丘疹:掻破の影響を受けていない丘疹。

湿潤・痂皮:掻破による糜爛を含む。

慢性期の丘疹:掻破の影響を受けている丘疹。

結節・苔癬化:慢性期の丘疹が更に進展したもの。

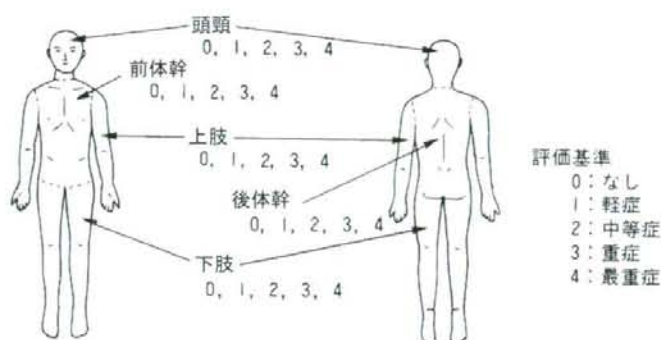
##### II 皮疹の面積の評価基準

0:なし 1: ~1/3 2: 1/3~2/3 3: 2/3~

図1 日本皮膚科学会アトピー性皮膚炎重症度分類

(文献3より引用、改変)

部位別重症度(発疹の程度と範囲を総合して判定する)  
(発疹と範囲を加味、ただし、範囲は紅斑、丘疹、糜爛、痂皮、掻破痕、苔癬化、痒疹、脱毛の8つの要素を考慮)



全身を図示した5カ所に区分し、各部位について重症度をグローバルに評価し(0:なし, 1:軽症, 2:中等症, 3:重症, 4:最重症)、その総和を算出する。最高得点は20点である。

図2 日本皮膚科学会アトピー性皮膚炎重症度分類(簡便法)  
(文献2より引用, 改変)

表2 皮膚の重症度とステロイド外用薬の選択

	皮膚の重症度	外用薬の選択
重症	高度の腫脹/浮腫/浸潤ないし苔癬化を伴う紅斑、丘疹の多発、高度の鱗屑、痂皮の付着、小水疱、びらん、多数の掻破痕、痒疹結節などを主体とする	必要かつ十分な効果を有するベリーストロンがないしストロングクラスのステロイド外用薬を第一選択とする。痒疹結節でベリーストロンクラスでも十分な効果が得られない場合は、その部位に限定してストロングストロンクラスを選択して使用することもある
中等症	中等度までの紅斑、鱗屑、少数の丘疹、掻破痕などを主体とする	ストロングないしミディアムクラスのステロイド外用薬を第一選択とする
軽症	乾燥および軽度の紅斑、鱗屑などを主体とする	ミディアムクラス以下のステロイド外用薬を第一選択とする
軽微	炎症症状に乏しく乾燥症状主体	ステロイドを含まない外用薬を選択する

(文献4より引用, 改変)

るだけの皮膚科診療技能を有する医師によってなされなければならない(表2)。

## V. 治療

### 1. 治療の目標

治療の目標は患者を次のような状態に到達させることにある。

(1) 症状はない、あるいはあっても軽微であり、日常生活に支障がなく、薬物療法もあまり必要としない。

(2) 軽微ないし軽度の症状は持続するも、急性に悪化することはまれで悪化しても遷延することはない。

### 2. 薬物療法

アトピー性皮膚炎は遺伝的素因も含んだ多病因性の疾患であり、疾患そのものを完治させる薬物療法はない。よって対症療法を行うことが原則となる。

#### (1) 炎症に対する外用療法

現時点において、アトピー性皮膚炎の炎症を十分に鎮静しうる薬剤で、その有効性と安全性が科学的に立証されている薬剤は、ステロイド外用薬とタクロリムス軟膏(Topical calcineurin inhibitor: カルシニューリン阻害外用薬)である。その他の外用薬では、非ステロイド系消炎外用薬(NSAID外用薬)があるが、抗炎症作用は極めて弱く、接触皮膚炎を生じることがまれではなく、その適応範囲は狭い。

タクロリムスはカルシニューリンを抑制する薬剤であり、ステロイドホルモンとは異なった作用機序で炎症を抑制する。タクロリムス軟膏には0.1%成人用と0.03%小児用がある。タクロリムス軟膏は特に顔面・頸部の皮疹に対して高い適応のある薬剤として位置づけられている。しかし糜爛、潰瘍面には使用できない。薬効の強さには限界があるなど、ステロイド軟膏にはない使用上の制約がある。その使用は、別途公表されている「アトピー性皮膚炎におけるタクロリムス軟膏の使用ガイダンス」<sup>28)</sup>に忠実に従うことが必要であり、実際にはその内容、すなわち対象患者・年齢・禁忌・原則禁忌・慎重投与などの項目が十分に理解できる、高度の専門性を有する医師によりなされることを前提とする。

アトピー性皮膚炎の炎症を速やかに、かつ確実に鎮静させる薬剤として十分に評価されているステロイド外用薬とタクロリムス軟膏を、いかに選択し組み合わせ使用するのが治療の基本である。

なお、ステロイド外用薬の左右塗り分け法やステロイド外用薬以外の外用薬との左右塗り分け法が、個々の症例に有用な外用薬を見いだすのに有効な場合がある。

#### 1) ステロイド外用薬

・ステロイド外用薬のランク(表3):武田の分類に追加して改変した。ステロイド外用薬の効果の高さと局所性の副作用の起こりやすさは一般的には平行することから、必要以上に強いステロイド外用薬を選択することなく、「個々の皮疹の重症度」に見合ったランクの薬剤を適切に選択することが重要である(表2)。

・ステロイド外用薬の剤型:軟膏、クリーム、ローション、テープ剤などの剤型の選択は、病変の性状、部位などを考慮して選択する。

・ステロイド外用薬の外用回数:急性増悪の場合には1日2回(朝、夕:入浴後)を原則とする。ただし、ステロイド外用薬のランクを下げる、あるいはステロイドを含まない外用薬に切り替える際には、1日1回あるいは隔日投与などの間欠投与を行いながら、再燃のないことを確認する必要がある。ストロングクラス以上のステロイド外用薬では、1日2回外用と1回外用の間に、3週間後以降の治療効果については有意差がない(エビデンスのレベルは2(1つ以上のランダム化比較試験による))<sup>29) 30)</sup>。外用回数が少なければ副作用は少ないことを考慮すると、急性増悪した皮疹には1日2回外用させて早く軽快させ、軽快したら1日1

表3 ステロイド外用薬のランク

ストロングスト	
0.05%	クロバタゾールプロピオン酸エステル(デルモベート®)
0.05%	酢酸ジフロラゾン(ジフラル®、ダイアコート®)
ベリーストロング	
0.1%	モメタゾンフランカルボン酸エステル(フルメタ®)
0.05%	酪酸プロピオン酸ベタメタゾン(アンテベート®)
0.05%	フルオシノニド(トプシム®)
0.064%	ベタメタゾンジプロピオン酸エステル(リンデロンDP®)
0.05%	ジフルブレドナート(マイザー®)
0.1%	アムシノニド(ビスダーム®)
0.1%	吉草酸ジフルコルトロン(テクスメテン®, ネリゾナ®)
0.1%	酪酸プロピオン酸ヒドロコルチゾン(バンデル®)
ストロング	
0.3%	プロピオン酸デプロドン(エクラール®)
0.1%	プロピオン酸デキサメタゾン(メサデルム®)
0.12%	デキサメタゾン吉草酸エステル(ボアラ®, ザルックス®)
0.1%	ハルシノニド(アドコルチン®)
0.12%	ベタメタゾン吉草酸エステル(ベトネベート®, リンデロンV®)
0.025%	プロピオン酸ベクロメタゾン(プロパデルム®)
0.025%	フルオシノロンアセトニド(フルコート®)
ミディアム	
0.3%	吉草酸酢酸プレドニゾロン(リドメックス®)
0.1%	トリアムシノロンアセトニド(レダコート®, ケナコルトA®)
0.1%	アルクロメタゾンプロピオン酸エステル(アルメタ®)
0.05%	クロバタゾン酪酸エステル(キングベート®)
0.1%	ヒドロコルチゾン酪酸エステル(ロコイド®)
0.1%	デキサメタゾン(グリメサゾン®, オイラゾン®)
ウィーク	
0.5%	プレドニゾロン(プレドニゾロン®)

(2008年1月現在)

(文献4より引用、改変)

回外用させるようにするのがよい(推奨度はA(行うよう強く勧められる))。ただし、マイルドクラスの場合には、1日2回外用の方が1日1回外用よりも有効である(エビデンスのレベルは2(1つ以上のランダム化比較試験による))<sup>31)</sup>。

・ステロイド外用薬の外用量:第2指の先端から第1関節部までチューブから押し出した量(約0.5g)が、成人の手で2枚分すなわち成人の体表面積のおよそ2%に対する適量である(finger tip unit)<sup>32) 33)</sup>。

ベリーストロングクラスのステロイド外用薬の長期使用試験結果より、皮疹の面積にも左右されるが通常の成人患者では分量である1日5gないし10g程度の初期外用量で開始し、症状に合わせて漸減する使用

法であれば、3カ月間までの使用では一過性で可逆性の副腎機能抑制は生じるものの、不可逆性の全身的副作用は生じない。3カ月以上にわたって1日5gないし10g程度のステロイド外用薬を連日継続して使用することは極めて例外的であるが、そのような例では定期的に全身的影響に対する検査を行う必要があり、ステロイド外用薬の減量を可能ならしめるよう個々の患者に応じて適切な対応が検討されるべきである。乳幼児、小児においてはその体重にもとづき、成人での使用量から換算した量を初期外用量の目安とする。

・外用中止：炎症症状の鎮静後にステロイド外用薬を中止する際には、急激に中止することなく、症状をみながら漸減あるいは間欠投与を行い徐々に中止する。ただし、ステロイド外用薬による副作用が明らかな場合はこの限りではない。

・乳幼児、小児：原則として、皮疹の重症度が重症あるいは中等症では表2に示したよりも1ランク低いステロイド外用薬を使用する。ただし、効果が得られない場合は十分な管理下で高いランクのステロイド外用薬を使用する。

・顔面：高い薬剤吸収率を考慮して、原則としてミディアムクラス以下のステロイド外用薬を使用する。その場合でも1日2回の外用は1週間程度にとどめ、間欠投与に移行し、休業期間を設けながら使用する。近年しばしばみられる成人患者の顔面の紅斑性病変の多くは、掻破などを含みステロイド外用薬以外の要因に起因するものではあるが、局所の副作用の発生には注意が必要な部位であり、処方には十分な診察を行う。

なお、顔面はタクロリムス軟膏の高い適応がある部位であり、そのガイダンスに従って使用することも積極的に考慮する。

・コンプライアンス：ステロイド外用薬に対する誤解（ステロイド内服薬の副作用との混同、およびアトピー性皮膚炎そのものの悪化とステロイド外用薬の副作用との混同が多い）から、ステロイド外用薬への恐怖感、忌避が生じ、コンプライアンスの低下がしばしばみられる。その誤解を解くためには十分な診察時間をかけて説明し指導することが必要であり、それが治療効果を左右する。

・ステロイド外用薬の副作用：密封外用療法では0.12%ベタメタゾン吉草酸エステル軟膏（ストロングクラス）の10gの外用、単純塗布ではその20gの外用が、副腎機能抑制を生じる1日外用量であると報告

されている<sup>24)25)</sup>。しかしながらこのような多量の外用を日常診療で継続して行うことは極めて例外的である。ステロイド外用薬を適切に使用すれば、日常診療における使用量では、副腎不全、糖尿病、満月様顔貌などの内服薬でみられる全身的副作用は起こり得ない。局所的副作用のうち、ステロイドざ瘡、ステロイド潮紅、皮膚萎縮、多毛、細菌・真菌・ウイルス性皮膚感染症などは時に生じるが、中止あるいは適切な処置により回復する。ステロイド外用薬の使用後に色素沈着がみられることがあるが、皮膚炎の鎮静後の色素沈着であり、ステロイド外用薬によるものではない。まれにステロイド外用薬によるアレルギー性接触皮膚炎が生じるが、その際、基剤や添加物による接触皮膚炎にも注意する。

## 2) タクロリムス軟膏

タクロリムスは副腎皮質ステロイドとは全く異なる機序でTリンパ球の機能を抑制する。タクロリムス軟膏はステロイド外用薬では治療が困難であったアトピー性皮膚炎に対しても高い有効性を期待し得る。しかし本剤の薬効は薬剤の吸収度に依存しており、塗布部位およびそのバリア機能の状態に大きく影響をうける。2歳未満の小児には安全性が確立していないため使用できない。また妊婦や授乳中の婦人にも使用しない。

・タクロリムス軟膏の外用量：タクロリムス軟膏を用いる場合、一回塗布量が0.1%成人用では成人で1回5g、0.03%小児用では、2~5歳（20kg未満）では1g、6~12歳（20kg以上50kg未満）では2~4g、13歳以上（50kg以上）では5gを超えないようにする。更に1日の使用回数は、2回までとする。1回1gの外用量で成人の手4枚分の面積に外用できる。広範囲に用いる場合、皮疹の程度に合わせて他のステロイド外用薬を併用する（ただしステロイド外用薬とタクロリムス軟膏の混合や重層は避ける）など使用方法を工夫する。

・タクロリムス軟膏の外用方法：本剤はしばしば塗布部位に一過性の灼熱感、ほてり感などの刺激症状が現れることがあるが、皮疹の改善に伴い消失することが多いので、予めそのことを患者に説明しておく。経皮吸収のよい顔面や頸部にはきわめて有効である。ステロイド外用薬による局所性副作用が認められる部位など、ステロイド外用薬等の既存療法では効果が不十分、または副作用によりこれらの投与が躊躇される場合には高い適応を有する。なお、体幹、四肢を対象と

した本剤(成人用0.1%)の有効性はストロングクラスのステロイド外用薬とほぼ同等である(エビデンスのレベルは2(1つ以上のランダム化比較試験による))<sup>30)</sup>。強力な薬効を必要とする重症の皮疹を生じた部位に使用する場合には、原則としてまずベリーストロングクラス以上のステロイド外用薬により皮疹の改善を図ったのちにタクロリムス軟膏に移行するとよい(推奨度はA(行うよう強く勧められる))。本剤との使い分けによってステロイド外用薬の使用量を減量しうる場合も少なくない。本剤により皮疹の改善が得られれば、適宜1回塗布量を減少ないし塗布間隔を延長する。

本剤の血中への移行が高まり、また刺激性が強まる可能性が考えられる部位や皮疹、すなわち粘膜および外陰部、糜爛・潰瘍面には使用しない。密封法および重層法は本剤の血中への移行が高まる可能性があるで行わない。一般に糜爛・潰瘍面が顕著な場合には、予め他の外用薬などにより皮疹を改善させた後に使用を開始する。また魚鱗癬様紅皮症を呈する疾患(Nether-ton 症候群等)の患者では、経皮吸収が高く本剤の血中濃度が高くなり、腎障害等の副作用が発現する可能性があるため使用できない。

・注意すべき事項: まず本剤の副作用として特徴的にみられる皮膚刺激感について注意する必要がある。またその免疫抑制作用のために皮膚感染症を誘発、増悪させる可能性がある。紫外線療法は禁忌であり、過度の日光や不必要な紫外線を浴びることも避けることが望ましい。その他、さ瘡・さ瘡様皮疹、酒さ様皮膚炎などにも十分注意する。

・その他: 警告として、以下のことが義務づけられているが、その説明の際には、日本皮膚科学会よりの見解<sup>37)</sup>を参考にする。

「マウス塗布がん原性試験において、高い血中濃度の持続に基づくリンパ腫の増加が認められている。また、本剤との関連性は明らかではないが、外国においてリンパ腫、皮膚がんの発現が報告されている。本剤の使用にあたっては、これらの情報を患者又は代諾者に対して説明し、理解したことを確認した上で使用すること。」

なお、最近アトピー性皮膚炎患者に対してタクロリムス軟膏外用を行っても、リンパ腫や皮膚がんの発生率は自然発生率を超えるものではないとの報告がある<sup>38)39)</sup>。

## (2) 皮膚生理学的異常に対する外用療法・スキンケア

乾燥およびバリアー機能の低下を補完し、炎症の再燃を予防する目的で、ステロイドあるいはタクロリムスを含まない外用薬(保湿剤・保護剤など)でスキンケアを行う必要がある。すなわち軽微な皮膚症状に対しても外用療法を継続する必要がある。これを怠ると炎症が容易に再燃し、ステロイド外用薬やタクロリムス軟膏使用の意義の低下につながる。1日2回の外用を原則とするが、再燃を生じないことが確認されれば漸減ないし間欠投与に移行する。副作用としての接触皮膚炎の発生には注意が必要であり、アトピー性皮膚炎の再燃との鑑別は重要である。スキンケアでの維持療法中にアトピー性皮膚炎の再燃がみられた部位には、炎症の程度に応じてステロイド外用療法あるいはタクロリムス外用療法に戻り、炎症の早期の鎮静化および維持療法へと帰することを旨とする。

## (3) 全身療法

アトピー性皮膚炎は自覚症状として痒痒を伴うことが特徴であり、その苦痛の軽減と痒みによる搔破のための悪化を予防する目的で、抗ヒスタミン作用を有する薬剤(いわゆる抗ヒスタミン薬(第一世代抗ヒスタミン薬)または抗ヒスタミン作用を持つ抗アレルギー薬(第二世代抗ヒスタミン薬))を使用する(表4)。抗ヒスタミン薬内服の併用は、アトピー性皮膚炎の痒みを有意に抑制すること(エビデンスのレベルは2(1つ以上のランダム化比較試験による))<sup>40)</sup>、さらに12週間の維持療法試験において連続投与法が間欠投与法よりも痒痒抑制効果が高いことが大規模調査により明らかとなっている。眠気・倦怠感などの副作用の発生率を考慮すると、蕁麻疹の治療ガイドラインに準じ、第二世代抗ヒスタミン薬を第一選択薬とし、副作用および痒痒抑制効果などをみながら第一世代抗ヒスタミン薬の追加投与を検討すべきである(表4)<sup>41)42)</sup>。第二世代抗ヒスタミン薬を含む抗アレルギー薬の有するケミカルメディエーター遊離抑制などの作用は、外用療法の補助療法としての効果を期待するものであり(表4)、単独でアトピー性皮膚炎の炎症を抑制しうるものではない。

## 3. 悪化因子の検索

患者と医師の間での信頼関係が構築され、上記の薬物療法が十分に行われれば、治療の目標を達成しうる場合が多い。しかしながら、社会生活・日常生活の中

表4 アトピー性皮膚炎に用いられる抗ヒスタミン薬・抗アレルギー薬

(1) 第一世代抗ヒスタミン薬
塩酸ジフェニルピラリン (ハイスタミン®)
ジフェンヒドラミン塩酸塩 (ベナ®, レスタミン®)
シプロヘプタジン塩酸塩水和物 (ベリアクチン®)
塩酸トリプロリジン (ベネン®)
塩酸ヒドロキシジン (アタラックス®)
ヒベンズ酸プロメタジン (ヒベルナ®)
プロメタジン塩酸塩 (ピレチア®)
ホモクロルシクリジン塩酸塩 (ホモクロミン®)
アリメタジン酒石酸塩 (アリメジン®)
タンニン酸ジフェンヒドラミン (レスタミンA®)
クロルフェニラミンマレイン酸塩 (アレルギン®, クロール・トリメトン®, マレインクロルフェニラミン®, ネオレスタミン®)
d-クロルフェニラミンマレイン酸塩 (ボララミン®, ネオアラレルミンTR®)
テオタル酸ジフェニルピラリン (プロコン®)
パモ酸ヒドロキシジン (アタラックスP®)
クレマスチンフマル酸塩 (タベジール®)
(2) 第二世代抗ヒスタミン薬
エバスチン (エバステル®)
塩酸アゼラスチン (アゼプチン®)
エピナスチン塩酸塩 (アレジオン®)
オロパタジン塩酸塩 (アレロック®)
セチリジン塩酸塩 (ジルテック®)
塩酸フェキソフェナジン (アレグラ®)
オキサトミド (セルテクト®)
フマル酸エメダスチン (ダレン®, レミカット®)
ケトチフェンフマル酸塩 (ザジテン®)
ベシル酸ベボタスチン (タリオン®)
メキタジン (ニボラジン®, ゼスラン®)
ロラタジン (クラリチン®)
(3) 抗ヒスタミン作用のないもの
クロモグリク酸ナトリウム (インテール®)
トラニラスト (リザベン®)
トシル酸スプラタスト (アイビーディー®)

(2008年1月現在)

(文献41より引用, 改変)

で個々の患者に特有の悪化因子が存在することも多く、このような悪化因子の検索ならびに対策はきわめて重要である。乳児では、食物アレルギーの関与が認められることがある。食物アレルギーについては「食物アレルギー診療の手引き」(<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/kenkou/ryumachi/index.html>)を参照する。乳児期以降では環境アレルギー(ダニ、ハウスダストなど)の関与が疑われ、その他、すべての年齢層で外用薬を含めた接触因子、ストレスなどが悪化因子となりうる。

アレルギーの関連性については、病歴、皮膚テスト、

血液検査などを参考に、可能なものであれば除去しないし負荷試験を行ってから判断すべきであり、例えば、臨床症状のみ、あるいは血液検査のみで判断されるのではない。また、アレルギーを明らかにしえた場合でも本疾患は多因子性であり、アレルギー除去は薬物療法の補助療法であり、これのみで完治が期待されるものではないことを認識すべきである。

#### 4. 心身医学的側面

アトピー性皮膚炎の特に成人の重症例においては、人間関係、多忙、進路葛藤、自立不安などの、アトピー性皮膚炎以外の心理社会的ストレスが関与し、嗜癖のあるいは依存症とも呼ぶべき掻破行動が生じ、自ら皮膚の悪化をもたらしている例もまれではない<sup>4)</sup>。また小児例においても、愛情の欲求が満たされない不満から同様の掻破行動がみられることがある。このような場合には、心身両面からの治療が必要であり、精神科医を含めたチーム医療が必要となることもある。

#### 5. 生活指導・合併症

一般的にアトピー性皮膚炎では下記の生活指導が有用である。

- \*入浴、シャワーにより皮膚を清潔に保つ。
  - \*室内を清潔に保ち、適温・適湿の環境を作る。
  - \*規則正しい生活をおくり、暴飲・暴食は避ける。
  - \*刺激の少ない衣服を着用する。
  - \*爪は短く切り、掻破による皮膚障害を避ける。
  - \*顔面の症状が高度な例では眼科医の診察を定期的
- に受ける。ステロイド外用薬の使用が原因ではなく、眼囲の皮疹を掻破、叩打することによって眼病変(白内障、網膜裂孔、網膜剝離)を生じうることに留意する。

\*細菌・真菌・ウイルス性皮膚感染症を生じやすいので、皮膚をよい状態に保つよう留意する。

#### <参考>アトピー性皮膚炎と白内障

白内障、網膜剝離などの眼合併症には細心の注意を要する。主に掻破に伴って眼球が機械的に圧迫されることに起因し、顔面皮疹の重症例で発生しやすい。アトピー性皮膚炎と白内障の合併が初めて報告されたのは1921年で、1936年にはBrunstingによって、アトピー性皮膚炎のおよそ10%に若年性の白内障が併発することが明らかにされた<sup>4)</sup>。10~20歳代の患者に発生しやすく、急速に失明に至り手術を要することも多い。白内障の合併は、ステロイド外用薬の副作用と

表5 エビデンスのレベルと推奨度の決定基準（皮膚悪性腫瘍グループ）

A. エビデンスのレベル分類	
I	システマティック・レビュー/メタアナリシス
II	1つ以上のランダム化比較試験による
III	非ランダム化比較試験による
IV	分析疫学的研究（コホート研究や症例対照研究による）
V	記述研究（症例報告や症例集積研究による）
VI	専門委員会や専門家個人の意見 <sup>+</sup>
B. 推奨度の分類 <sup>#</sup>	
A	行うよう強く勧められる (少なくとも1つの有効性を示すレベルIもしくは良質のレベルIIのエビデンスがあること)
B	行うよう勧められる (少なくとも1つ以上の有効性を示す質の劣るレベルIIか良質のレベルIIIあるいは非常に良質のIVのエビデンスがあること)
C1	行うことを考慮してもよいが、十分な根拠*がない (質の劣るIII-IV, 良質な複数のV, あるいは委員会が認めるVI)
C2	根拠*がないので勧められない (有効のエビデンスがない, あるいは無効であるエビデンスがある)
D	行わないよう勧められる (無効あるいは有害であることを示す良質のエビデンスがある)

\*基礎実験によるデータ及びそれから導かれる理論はこのレベルとする。

\*根拠とは臨床試験や疫学研究による知見を指す。

#本文中の推奨度が必ずしも上表に一致しないものがある。国際的にも皮膚悪性腫瘍診療に関するエビデンスが不足している状況、また海外のエビデンスがそのまま我が国に適用できない実情を考慮し、さらに実用性を勘案し、(エビデンス・レベルを示した上で)委員会のコンセンサスに基づき推奨度のグレードを決定した箇所があるからである。

(文献49より引用)

安易に診断されることがあるが、ステロイド外用薬がはじめて臨床応用されたのは1952年であり、ステロイド外用薬登場後もアトピー性皮膚炎における白内障合併率に大きな変化がないことから、アトピー性白内障は確固とした独立疾患として対処せねばならない。アトピー性白内障は顔面の皮膚の重症度と関連しているため、顔面の皮膚をできるだけ早く軽快させる必要性が指摘されている<sup>(45)(46)</sup>。しかし眼瞼へのステロイド外用による緑内障の発症には注意する必要がある。

## 6. その他の治療法

その他の特殊な治療法については、一部の施設でその有効性が強調されているのみであり、科学的に有効性が証明されていないものが多く、基本的治療法を示す本ガイドラインには取り上げない。むしろ、その健

康被害の面に留意すべきである<sup>(47)</sup>。特殊療法のなかでは、PUVA療法、UVB療法、ナローバンドUVB療法、UVA1療法などが有効であるが、紫外線療法の副作用とその対処法を十分に熟知した皮膚科医によって慎重に行われるべきである<sup>(48)</sup>。

<エビデンスのレベルと推奨度について>

本ガイドラインのなかで記載されたエビデンスのレベルと推奨度は、皮膚悪性腫瘍グループが作成した「エビデンスのレベルと推奨度の決定基準」(表5)に基づいて決定した<sup>(49)</sup>。

謝辞：本ガイドラインの作成にあたり、貴重な御意見ならびに御校閲をたまわりました東京女子医科大学 川島眞先生、国立病院機構相模原病院 海老澤元宏先生に感謝申し上げます。

参考表 1 アトピー性皮膚炎診断基準 (Hanifin &amp; Rajka)

A: 以下の基本項目を3つ以上有すること

1. 痒痒
2. 典型的な皮疹の形態と分布  
成人では屈側部の苔癬化  
幼小児では顔面および伸側の皮疹
3. 慢性あるいは慢性再発性皮膚炎
4. アトピー (喘息, アレルギー性鼻炎, アトピー性皮膚炎) の既往または家族歴

B: さらに以下の小項目を3つ以上有すること

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. 乾皮症                                  | 12. 円錐角膜                 |
| 2. 魚鱗癬, 手掌の多紋理, 毛孔性角化                   | 13. 前囊下白内障               |
| 3. 即時型皮膚試験反応陽性                          | 14. 眼瞼色素沈着               |
| 4. 高IgE血症                               | 15. 顔面蒼白, 顔面紅斑           |
| 5. 年少時発症                                | 16. 白色皸癬疹                |
| 6. 皮膚感染症を発症する傾向 (黄色ブドウ球菌や単純性疱疹)/細胞性免疫低下 | 17. 前頸部皸癬                |
| 7. 非特異的手または足の皮膚炎を発症する傾向                 | 18. 発汗時痒痒                |
| 8. 乳頭湿疹                                 | 19. 羊毛および油脂溶媒に対する不耐性     |
| 9. 口唇炎                                  | 20. 毛嚢周囲顕著化              |
| 10. 再発性結膜炎                              | 21. 食物不耐性                |
| 11. Dennie-Morgan 下眼瞼皸癬                 | 22. 環境, 感情因子により影響されやすい経過 |
|   | 23. 白色皮膚描記症, 遅発蒼白反応      |

(文献8より引用, 改変)

参考表 2 “簡易版 Hanifin &amp; Rajka の診断基準”

A. 必須項目 (診断に必要な項目)

1. 痒痒
2. 湿疹 (急性, 亜急性, 慢性)
  - a. 典型的な皮疹の形態と年齢による特徴\*
  - b. 慢性・再発性経過

B. 重要項目 (多くの場合に認められ, 診断を支持する項目)

1. 年少時発症
2. アトピー
  - a. 既往または家族歴
  - b. 高IgE血症

C. 関連項目 (診断の参考になるが, 非特異的であり研究や疫学調査時の診断には適さない項目)

1. 非典型的な血管反応 (顔面蒼白, 白色皮膚描記症, 遅発蒼白反応など)
2. 毛孔性角化, 手掌の多紋理, 魚鱗癬
3. 眼や眼周囲の変化
4. 他部位の所見 (口囲の変化, 耳介周囲の病変)
5. 毛嚢周囲顕著化, 苔癬化, 痒痒

除外すべき診断: 疥癬, 脂漏性皮膚炎, アレルギー性接触皮膚炎, 魚鱗癬, 皮膚リンパ腫, 乾癬, 免疫不全による疾患

\*年齢による特徴: (1) 幼小児では顔面, 頸部および伸側の皮疹, (2) 全ての年齢層で, 屈側部皮疹の存在または既往, (3) 鼠径部や腋窩に皮疹がないこと

(文献9より引用, 改変)



参考表3 皮膚に関する質問 (U.K. Working Partyによる質問表の邦訳版)

- 1 あなたのお子さんはこの1年間に「皮膚のかゆい状態」がありましたか (1年以上前から引き続きかゆい場合も「はい」とお答え下さい)。ここで「かゆい」というのはしきりに皮膚を引っかいたり、こすったりしていることです。  
1) はい 2) いいえ
- 1' あなたのお子さんはこの1週間に「皮膚のかゆい状態」がありましたか (1週以上前から引き続きかゆい場合も「はい」とお答え下さい)。ここで「かゆい」というのはしきりに皮膚を引っかいたり、こすったりしていることです。  
1) はい 2) いいえ
- 以下、質問1か1'のいずれかで「はい」と答えた方は質問2～6に、質問1と1'の両方で「いいえ」と答えた方は質問5～6にお答え下さい。
- 2 この「皮膚のかゆい状態」が始まったのは、あなたのお子さんが何歳の時ですか。  
1) 2歳未満 2) 2歳以上5歳未満 3) 5歳以上
- 3 いままでに、あなたのお子さんの「皮膚のかゆい状態」は、肘(ひじ)のくぼみ、膝(ひざ)のくぼみ、足首のまわり、首のまわり、目のまわり、頬(ほほ)のどこかに現れましたか。  
1) はい 2) いいえ
- 4 (a) あなたのお子さんは喘息(ぜんそく)にかかったことがありますか。ここで「喘息(ぜんそく)」というのとは「ゼーゼー」「ヒューヒュー」という息苦しい発作(ほっさ)がひとしきり続くことをさします。  
1) はい 2) いいえ
- 4 (b) あなたのお子さんはアレルギー性鼻炎(びえん)・結膜炎(けつまくえん)にかかったことがありますか。ここで「アレルギー性鼻炎(びえん)・結膜炎(けつまくえん)」というのとは鼻水(はなみず)を伴うくしゃみまたは目のかゆみが続くことです。  
1) はい 2) いいえ
- 5 この1年間、あなたのお子さんの皮膚は全体的に乾燥肌(かんそうはだ:カサカサ)でしたか。  
1) はい 2) いいえ
- 6 あなたのお子さんは今日現在、肘(ひじ)のくぼみ、膝(ひざ)のくぼみ、足首のまわり、首のまわり、目のまわり、耳のまわり、どこかの皮膚に湿疹(皮膚が赤くなり、表面にふけ、かさぶた、みずぶくれ、かき傷などがみられたりすること)ができていますか。  
1) はい 2) いいえ
- 1あるいは1'を満たし、2～6の3つ以上1)がある場合、アトピー性皮膚炎と診断する(前者を過去1年間での、後者を現時点での有病率の算定に用いる)。但し、4(a)と4(b)はいずれかひとつが1)であれば1)と判断する。なお原文では、質問6の内容は看護師などの検診参加者によって判断されることになっている。

(文献10より引用、改変)

参考表4 皮膚(ひふ)に関する質問 (ISAACによる質問表の邦訳版)

- 皮疹(ひしん)とは、麻疹(はしか)やじんましんなどの病気も含んだいろいろな皮膚の病気による変化のことです。  
湿疹(しっしん)とは、皮疹の中で特にアトピー性皮膚炎や乳児湿疹などのときにみられる皮膚の病気による変化のことです。
- (1) あなたのお子さまは、今までに6ヶ月間以上、出たり消えたりするかゆみを伴った皮疹(ひしん)がありましたか。  
1. はい 2. いいえ
- もし、「2. いいえ」と答えた場合は、質問(7)にお進みください。
- (2) このかゆみを伴った皮疹(ひしん)は最近12ヶ月のあいだのいずれかの時期にありましたか。  
1. はい 2. いいえ
- もし、「2. いいえ」と答えた場合は、質問(7)にお進みください。
- (3) このかゆみを伴った皮疹(ひしん)は下記のいずれかの場所にみられましたか。  
肘(ひじ)の内側 膝(ひざ)の裏側 足首の前面おしりの下 首や耳や眼のまわり  
1. はい 2. いいえ
- (4) この皮疹(ひしん)は最近12ヶ月のあいだのいずれかの時期に、完全に治ったことがありますか。  
1. はい 2. いいえ
- (5) このかゆみを伴った皮疹(ひしん)は何歳のときに初めてできましたか。  
1. 2歳になる前 2. 2～4歳 3. 5歳以降
- (6) 最近12ヶ月のあいだに、平均してどのくらいの頻度で、あなたのお子さまは、このかゆみを伴った皮疹(ひしん)のために、夜間起きていることがありましたか。  
1. 最近12ヶ月間は全くない 2. 1週間に1晩より少ない 3. 1週間に1晩かそれ以上
- (7) あなたのお子さまは、今までに湿疹(しっしん)ができたことがありますか。  
1. はい 2. いいえ

(文献13より引用、改変)

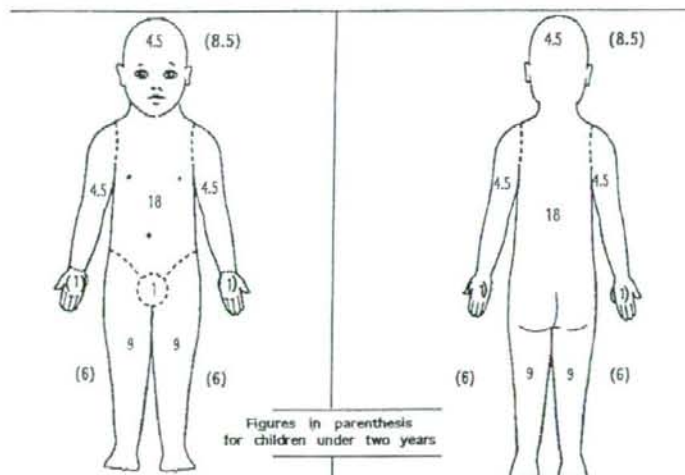
参考表 5 重症度のみやす (厚生労働科学研究班)

軽症:面積に関わらず,軽度の皮疹のみみられる。  
 中等症:強い炎症を伴う皮疹が体表面積の10%未満にみられる。  
 重症:強い炎症を伴う皮疹が体表面積の10%以上,30%未満にみられる。  
 最重症:強い炎症を伴う皮疹が体表面積の30%以上にみられる。

\*軽度の皮疹:軽度の紅斑,乾燥,落屑主体の病変

\*\*強い炎症を伴う皮疹:紅斑,丘疹,びらん,浸潤,苔癬化などを伴う病変  
 (厚生労働科学研究班アトピー性皮膚炎治療ガイドライン2005より引用)

範囲% (A) 2歳未満の小児では ( ) 内のパーセントを使用する。



皮疹の強さ (B) (0.なし 1.軽症 2.中等症 3.重症) で判定

紅斑 ( )

浮腫/丘疹 ( )

浸出液/痂皮 ( )

搔破痕 ( )

苔癬化 ( )

皮膚の乾燥 ( )

皮疹の強さは各項目ずつ平均的な部位を  
 選んで採点する。

(皮疹がない部分で採点する)

自覚症状 (C) ここ3日間の平均値。

自覚症状を省略したものをObjective SCORADとして使用してもよい。

Itch



Sleep Loss



SCORAD  $A/5 + 7B/2 + C =$  \_\_\_\_\_

参考図 1 SCORAD による重症度分類

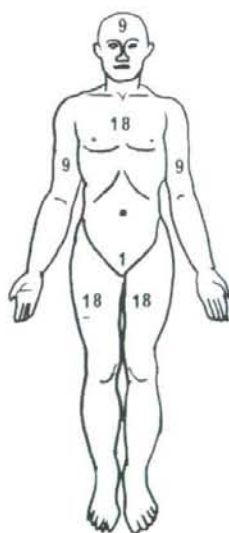
(文献15より引用, 改変)

参考表6 EASIによる重症度分類(8歳以上\*)

頭頸部		スコア	上肢	
紅斑			0 = なし	紅斑
浸潤/丘疹		1 = 軽症	浸潤/丘疹	
掻破痕		2 = 中等症	掻破痕	
苔癬化		3 = 重症	苔癬化	
小計	①		小計	③
面積	②		面積	④
合計①×②×0.1	②		合計③×④×0.2	⑤
体幹		面積 0 = 0% 1 = 1-9% 2 = 10-29% 3 = 30-49% 4 = 50-69% 5 = 70-89% 6 = 90-100%	下肢	
紅斑			紅斑	
浸潤/丘疹			浸潤/丘疹	
掻破痕			掻破痕	
苔癬化			苔癬化	
小計	⑦		小計	⑩
面積	⑧	面積	⑪	
合計⑦×⑧×0.3	⑨		合計⑩×⑪×0.4	⑫
総計 =			③+⑤+⑨+⑫	

\*7歳以下の場合、頭頸部の合計は①×②×0.2、下肢の合計は⑩×⑪×0.3とする  
(文献16より引用、改変)

I. 皮疹の範囲	スコア*
(a) 小児期・成人期	
体表面積の9%未満	1
スコア1とスコア3の間	2
体表面積の36%以上	3
(b) 幼児期	
体表面積の18%未満	1
スコア1とスコア3の間	2
体表面積の54%以上	3
II. 皮疹の経過	
1年のうち3ヶ月以上症状なし**	1
1年のうち3ヶ月未満症状なし**	2
過去1年間症状継続	3
III. 痒みの強さ	
軽度の痒み、まれに睡眠を妨げられる	1
スコア1とスコア3の間	2
高度の痒み、いつも睡眠を妨げられる	3
スコアの合計(I+II+III)	
3~4 = 軽症	
4.5~7.5 = 中等症	
8~9 = 重症	



\*はっきりしない場合、スコア1.5や2.5を用いてもよい。  
\*\*幼児や発症1年に満たない患者に適応させてもよい。

参考図2 Rajka & Langelandによる重症度分類  
(文献17より引用、改変)

参考表 7 癢痒の程度の判定基準

スコア	日中の症状	夜間の症状
4点	いてもたってもいられないかゆみ	かゆくてほとんど眠れない
3点	かなりかゆくて、人前でもかく	かゆくて目が覚める
2点	時に手がゆき、軽くかく	かけば眠れる
1点	時にむずむずするが、かく程ではない	かかなくても眠れる
0点	ほとんど、痒みを感じない	ほとんどかゆみを感じない

(文献 20 より引用)

参考表 8 Skindex-16 日本語版

過去1週間に次のようなことによって悩まされることが、どのくらいひんばんにありましたか？

1. 皮膚にかゆみがある
2. 皮膚に灼熱感（ヒリヒリする感じ）や、刺すような（チクチクする）感じがある
3. 皮膚に痛みがある
4. 皮膚に刺激感がある
5. 皮膚の症状が長引いたり、繰り返し悪くなったりすることがある
6. 皮膚の症状がもっと悪くなるのではないかと、もっと広がったり、あとが残るのではないかと、予測がつかない、などの心配がある
7. 皮膚の症状の見た目が気になる
8. 皮膚の症状に対していらだちや挫折感を感じる
9. 皮膚の症状を恥ずかしく思う
10. 皮膚の症状がうとうとし
11. 皮膚の症状のために憂うつな気分になる
12. 皮膚の症状のため人づきあいが変わった（例：家族、友人、親しい人など）
13. 皮膚の症状のために人の輪には入りづらい
14. 皮膚の症状のために愛情や好意をおもてに出すのがむずかしい
15. 皮膚の症状のため日常生活に支障がある
16. 皮膚の症状のために仕事や、余暇を楽しむことがむずかしい

各項目につき、0（全く悩まされなかった）から6（いつも悩まされた）の7段階から選択する  
日本語著作権者：Yuko Higaki、問合せ先：MPR 株式会社

(文献 22 より引用)

参考表 9 DLQI 日本語版

ここ1週間で、皮膚の状態があなたの生活にどのくらい影響をあたえましたか

1. ここ1週間、皮膚のかゆみや痛み（ひりひり、びりびり、ずきずきするような）を感じましたか
2. ここ1週間、皮膚の状態のせいで、恥ずかしく思ったり、まわりの人の目が気になったりすることがありましたか
3. ここ1週間、皮膚の状態のせいで、買い物や家事、家の仕事をするのに支障がありましたか
4. ここ1週間、皮膚の状態のせいで、服装に影響がありましたか
5. ここ1週間、皮膚の状態のせいで、人付き合いや自由時間の過ごし方に影響がありましたか
6. ここ1週間、皮膚の状態のせいで、スポーツをするのに支障がありましたか
7. ここ1週間、皮膚の状態のせいで、仕事や勉強がまったくできないことがありましたか

↓

“いいえ”と答えた方のみにお伺いいたします。ここ1週間、皮膚の状態のせいで、仕事や勉強の効率が落ちるようなことがありましたか

8. ここ1週間、皮膚の状態のせいで、夫（あるいは妻）、恋人、親しい友人、身内や親戚の人たちとの関係がうまくいかないことがありましたか
9. ここ1週間、皮膚の状態のせいで、性生活に支障がありましたか
10. ここ1週間、皮膚の治療や手入れのために、たとえば家が散らかったり、治療や手入れに時間がかりすぎるなどの問題がありましたか

質問1,2では、1（非常に）、2（かなり）、3（少し）、4（全くない）より選択する。

質問3～6, 8～10では、1（非常に）、2（かなり）、3（少し）、4（全くない）、0（この質問は私にあってはまらない）より選択する。質問7の前半では、1（はい）、2（いいえ）、0（この質問は私にあってはまらない）より、後半では、1（かなり）、2（少し）、3（全くない）より選択する。

© AY Finlay, 問合せ先：NPO 法人 健康医療評価研究機構（www.i-hope.jp）

(文献 27 より引用、改変)

## 文 献

- 1) 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**：1210，1994.
- 2) 吉田彦太郎：アトピー性皮膚炎重症度分類検討委員会からの中間報告，日皮会誌，**108**：1491-1496，1998.
- 3) 青木敏之：アトピー性皮膚炎重症度分類検討委員会第2次報告書，日皮会誌，**111**：2023-2033，2001.
- 4) 川島 眞，瀧川雅浩，中川秀己ほか：日本皮膚科学会編「アトピー性皮膚炎治療ガイドライン」，日皮会誌，**110**：1099-1104，2000.
- 5) 古江増隆，古川福実，秀 道広，竹原和彦：日本皮膚科学会アトピー性皮膚炎治療ガイドライン2003改訂版，日皮会誌，**113**：451-457，2003.
- 6) 古江増隆，古川福実，秀 道広，竹原和彦：日本皮膚科学会アトピー性皮膚炎治療ガイドライン2004改訂版，日皮会誌，**114**：135-142，2004.
- 7) Tagami H：Japanese Dermatological Association Criteria for the diagnosis of atopic dermatitis，*J Dermatol*，**22**：966-967，1995.
- 8) Hanifin JM，Rajka G：Diagnostic features of atopic eczema，*Acta Dermatol Venereol (Stockh.)*，**92**：44-47，1980.
- 9) Eichenfield LF，Hanifin JM，Luger TA，Stevens SR，Pride HB：Consensus conference on pediatric atopic dermatitis，*J Am Acad Dermatol*，**49**：1088-1095，2003.
- 10) Williams HC，Burney PGJ，Pembroke AC，Hay RJ：The UK Working Party's Diagnostic criteria for atopic dermatitis. III. Independent hospital validation，*Br J Dermatol*，**131**：406-416，1994.
- 11) Saeki H，Iizuka H，Mori Y，et al：Community validation of the U.K. diagnostic criteria for atopic dermatitis in Japanese elementary schoolchildren，*J Dermatol Sci*，**47**：227-231，2007.
- 12) 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**：125-138，1999.
- 13) 西間三馨，小田嶋博：ISAAC(International Study of Asthma and Allergies in Childhood)第1相試験における小児アレルギー疾患の有症率，日小ア誌，**16**：207-220，2002.
- 14) 西日本小児アレルギー研究会・有症率調査研究班：西日本小学児童におけるアレルギー疾患有症率調査—1992年と2002年の比較—，日小ア誌，**17**：255-268，2003.
- 15) European Task Force on Atopic Dermatitis：Severity scoring of atopic dermatitis：the SCORAD index，*Dermatology*，**186**：23-31，1993.
- 16) Hanifin JM，Thurston M，Omoto M，et al：The eczema area and severity index (EASI)：assessment of reliability in atopic dermatitis，*Exp Dermatol*，**10**：11-18，2001.
- 17) Rajka G，Langeland T：Grading of the severity of atopic dermatitis，*Acta Derm Venereol Suppl (Stockh)*，**144**：13-14，1989.
- 18) 山田秀和，野田剛弘，松倉正治，杉原和子，弓立達夫，手塚 正：VAS法(Visual Analog Scale)を用いた痒みの評価法について，皮膚，**38**(増18)：71-77，1996.
- 19) Kawashima M，Tango T，Noguchi T，Inagi M，Nakagawa H，Harada S：Addition of fexofenadine to a topical corticosteroid reduces the pruritus associated with atopic dermatitis in a 1-week randomized，multicentre，double-blind，placebo-controlled，parallel-group study，*Br J Dermatol*，**148**：1212-1221，2003.
- 20) 川島 眞，原田昭太郎，丹後俊郎：痒痒の程度の新しい判定基準を用いた患者日誌の使用経験，臨皮，**56**：692-697，2002.
- 21) Chren MM，Lasek RJ，Sahay AP，Sands LP：Measurement properties of Skindex-16：a brief quality-of-life measure for patients with skin diseases，*J Cutan Med Surg*，**5**：105-110，2001.
- 22) Higaki Y，Kawamoto K，Kamo T，Horikawa N，Kawashima M，Chren MM：The Japanese version of Skindex-16：a brief quality-of-life measure for patients with skin diseases，*J Dermatol*，**29**：693-698，2002.
- 23) Higaki Y，Kawamoto K，Kamo T，Ueda S，Arikawa J，Kawashima M：Measurement of the impact of atopic dermatitis on patients' quality of life：a cross-sectional and longitudinal questionnaire study using the Japanese version of Skindex-16，*J Dermatol*，**31**：977-982，2004.
- 24) Finlay AY，Khan GK：Dermatology Life Quality Index (DLQI)—a simple practical measure for routine clinical use，*Clin Exp Dermatol*，**19**：210-216，1994.
- 25) Holm EA，Wulf HC，Stegmann H，Jemec GB：Life quality assessment among patients with atopic eczema，*Br J Dermatol*，**154**：719-725，2006.
- 26) Takahashi N，Suzukamo Y，Nakamura M，et al：Japanese version of the Dermatology Life Quality Index：validity and reliability in patients with acne，*Health Qual Life Outcomes*，**4**：46，2006.
- 27) 福原俊一 編：皮膚疾患のQOL評価 DLQI.

- Skindex 29 日本語版マニュアル, 照林社, 東京, 2004.
- 28) FK506 軟膏研究会: アトピー性皮膚炎におけるタクロリムス軟膏0.1% および0.03% の使用ガイドランス, 臨皮, **57**:1217-1234, 2003.
- 29) Sudilovsky A, Muir JG, Bocobo FC: A comparison of single and multiple applications of halcinonide cream, *Int J Dermatol*, **20**:609-613, 1981.
- 30) Bleehen SS, Chu AC, Hamann I, Holden C, Hunter JA, Marks R: Fluticasone propionate 0.05% cream in the treatment of atopic eczema: a multi-centre study comparing once-daily treatment and once-daily vehicle cream application versus twice-daily treatment, *Br J Dermatol*, **133**:592-597, 1995.
- 31) Koopmans B, Lasthein Andersen B, Mork NJ, Austad J, Suhonen RE: Multicentre randomized double-blind study of locoid lipocream fatty cream twice daily versus locoid lipocream once daily and loco-base once daily, *J Dermatol Treat*, **6**:103-106, 1995.
- 32) Long CC, Finlay AY: The finger-tip unit—a new practical measure, *Clin Exp Dermatol*, **16**:444-447, 1991.
- 33) Long CC, Finlay AY, Averill RW: The rule of hand: 4 hand areas = 2 FTU = 1g, *Arch Dermatol*, **128**:1129-1130, 1992.
- 34) 島尾周平: 皮膚科領域におけるステロイド療法とその問題点—特にその副作用を中心として—, 西日皮膚, **40**:5-24, 1978.
- 35) 武田克之, 原田種雄, 安里哲時, 石本彰宏, 野本正志, 倉本昌明: 副腎皮質ホルモン外用剤の全身に及ぼす影響—特に副腎機能抑制を中心に—, 医学のあゆみ, **101**:817-829, 1977.
- 36) FK506 軟膏研究会: FK506 軟膏第 III 相比較試験—アトピー性皮膚炎(躯幹・四肢)に対する吉草酸ベタメタゾン軟膏との群間比較試験, 西日皮膚, **59**:870-879, 1997.
- 37) 日本皮膚科学会: タクロリムス軟膏(プロトピック軟膏)使用中およびこれから使用される患者さんへ, 日皮会誌, **113**:2080-2083, 2003.
- 38) Arellano FM, Wentworth CE, Arena A, Fernandez C, Paul CF: Risk of lymphoma following exposure to calcineurin inhibitors and topical steroids in patients with atopic dermatitis, *J Invest Dermatol*, **127**:808-816, 2007.
- 39) Margolis DJ, Hoffstad O, Bilker W: Lack of association between exposure to topical calcineurin inhibitors and skin cancer in adults, *Dermatology*, **214**:289-295, 2007.
- 40) 川島 眞, 原田昭太郎: 抗アレルギー薬を併用した標準的薬物療法がアトピー性皮膚炎患者の痒みと Quality of Life (QOL) に及ぼす影響に関する調査, 臨皮, **60**:661-667, 2006.
- 41) 秀 道広, 古江増隆, 池澤善郎ほか: 蕁麻疹・血管性浮腫の治療ガイドライン, 日皮会誌, **115**:703-715, 2005.
- 42) Zuberbier T, Bindslev-Jensen C, Canonica W, et al: EAACI/GA<sup>2</sup>LEN/EDF guideline: management of urticaria, *Allergy*, **61**:321-331, 2006.
- 43) 小林美咲: アトピー性皮膚炎患者の搔破行動の検討, 日皮会誌, **110**:275-282, 2000.
- 44) Brunsting LA: Atopic dermatitis (disseminated neurodermatitis) of young adults, *Arch Derm Syph*, **34**:935-957, 1936.
- 45) Nagai Y, Hayasaka S, Kadoi C: Cataract progression in patients with atopic dermatitis, *J Cataract Refract Surg*, **25**:96-99, 1999.
- 46) Taniguchi H, Ohki O, Yokozeki H, et al: Cataract and retinal detachment in patients with severe atopic dermatitis who were withdrawn from the use of topical corticosteroid, *J Dermatol*, **26**:658-665, 1999.
- 47) 竹原和彦, 飯塚 一, 伊藤雅章ほか: アトピー性皮膚炎における不適切治療による健康被害の実態調査, 日皮会誌, **110**:1095-1098, 2000.
- 48) 森田明理: アトピー性皮膚炎の新しい紫外線療法, アレルギー・免疫, **11**:1097-1103, 2004.
- 49) 斎田俊明, 真鍋 求, 竹之内辰也ほか: 皮膚悪性腫瘍ガイドライン, 日皮会誌, **117**:1855-1925, 2007.

**Guideline for Management of Atopic Dermatitis**

Masutaka Furue<sup>1)</sup>, Hidehisa Saeki<sup>2)</sup>, Fukumi Furukawa<sup>3)</sup>, Michihiro Hide<sup>4)</sup>,  
Mamitaro Ohtsuki<sup>5)</sup>, Toshiaki Nakamura<sup>6)</sup>, Rikako Sasaki<sup>7)</sup>, Hajime Suto<sup>8)</sup> and Kazuhiko Takehara<sup>9)</sup>

Committee for Guidelines for Management of Atopic Dermatitis  
of Japanese Dermatological Association

<sup>1)</sup>Department of Dermatology, Faculty of Medical Sciences, Kyushu University

<sup>2)</sup>Department of Dermatology, Graduate School of Medicine, University of Tokyo

<sup>3)</sup>Department of Dermatology, Wakayama Medical University

<sup>4)</sup>Department of Dermatology, Hiroshima University Graduate School of Biomedical Sciences

<sup>5)</sup>Department of Dermatology, Jichi Medical University

<sup>6)</sup>Department of Dermatology, Osaka University, Graduate School of Medicine

<sup>7)</sup>Department of Dermatology, National Center for Child Health and Development

<sup>8)</sup>Department of Dermatology, Juntendo University, School of Medicine

<sup>9)</sup>Department of Dermatology, Angiogenesis and Connective Tissue Metabolism,  
Kanazawa University Graduate School of Medicine

Standard guideline for management (diagnosis, severity scoring and therapy) of atopic dermatitis (AD) is established. In this guideline, the necessity of dermatological training is emphasized in order to assure the diagnostic skill and to evaluate the severity of AD. The present standard therapies for AD consist of the use of topical steroids and tacrolimus ointment for inflammation as well as emollients for dry and barrier-disrupted skin as the first-line topical applications, systemic anti-histamines and anti-allergic drugs for pruritus, avoidance of apparent exacerbating factors, psychological counseling, and advice about daily life. Tacrolimus ointment (0.1%) and its low density ointment (0.03%) are available for adult patients and 2-15 years old patients, respectively. The importance of suitable selection of topical steroids according to the severity of the lesion is also emphasized.

(Jpn J Dermatol 118: 325~342, 2008)

**Key words** : atopic dermatitis, guideline, topical steroid, topical tacrolimus

## 手足の色素性母斑の有病率と消失率

—石垣島での乳幼児追跡調査—

林田 清芽<sup>1)</sup> 細川 知聡<sup>1)</sup> 蜂須賀淳一<sup>1)</sup> 城戸真希子<sup>1)</sup>  
吹譯 紀子<sup>1)</sup> 深川 修司<sup>1)</sup> 師井 洋一<sup>1)</sup> 占部 和敬<sup>1)</sup>  
古庄 憲浩<sup>2)</sup> 林 純<sup>2)</sup> 古江 増隆<sup>1)</sup>

### 要 旨

本邦において足底に加えて手掌、手背、足背の色素性母斑の有病率や、色素性母斑の経年的な変化の追跡調査などの報告は少ない。さらに乳幼児に関しては、色素斑の疫学的報告は海外をあわせてもかなり少ない。そこで我々は、石垣島に在住の就学前の0歳から6歳の乳幼児に対し、2004年と2006年に計1,011例の検診を行い、手足の色素性母斑を統計学的に検討した。部位別の有病率は露光部である手背が最も多く5.7%であり、ほか手掌2.5%、足底3.3%、足背2.2%であった。また年齢別による有病率は0歳~1歳は3.6%であったが、その後徐々に増加し、3歳で約16%まで増加した後は横ばいであった。色素性母斑の部位による大きさには有意差はなかったが、足底にある例は他部位より大きい傾向にあった。2年間の追跡調査では、2004年に存在していた色素性母斑11例中5例(45.5%)は存続し、6例(54.5%)では消失していた。2004年に色素性母斑を全く認めなかった78例中、2006年に新たに色素性母斑が出現していた例は13例(16.7%)であった。今回の調査によって、乳幼児の手足の小型の色素性母斑は、自然消失する例も多いが、新生する例も多い事が明らかになった。

### はじめに

色素性母斑は一般に乳児期には少なく、徐々に増加し思春期で急増、壮年期にやや増加するがやがて横ば

いとなり、老年期には減少するといわれている<sup>1)</sup>。また小型の色素性母斑においては成長、成熟および消退傾向を示す所見が著明であるといわれている。しかし本邦における手掌、手背、足背についての有病率の報告はなく個人の成長に伴う経年的な変化の追跡調査や、無作為に抽出された集団に関する調査報告は少ない<sup>1)</sup>。とくに就学前の乳幼児に関しては、本邦での報告はない。

今回我々は、石垣島在住の6歳以下の子供の足底に加えて手掌、手背、足背の色素性母斑の有病率と消失率を、検診によって調査した。

### 対象と方法

2004年と2006年に石垣島の保育園児に対し、両親の同意を得て手足の色素性母斑の調査を行った。

対象園児は、2004年は対象園数9園299人(男児159人、女児140人)、2006年は14園712人(男児385人、女児327人)で、合計1,011人(男児544人、女児467人)であった。年齢分布は0歳~6歳で、0歳児、6歳児は少なく、3歳児が最も多かった。このうち2004年及び2006年ともに受診したものは89人(男児43人、女児46人)であった。年齢分布は2歳~6歳で4歳児が最も多かった(表1)。

検診した園児の手掌、手背、足底、足背を診察し、肉眼的に色素性母斑を認めた場合は、大きさやその場所を図に記載した。手掌には指腹、手背には指背、足底には趾腹、足背には趾背もそれぞれ含めて検討した。各項目の2群間の平均値の有意検定にはMann-Whitney U testを用いた。

### 結 果

#### 1. 全園児の手足の色素性母斑の有病率

2004年と2006年をあわせた総数で検討した。色素性母斑を同一部位に複数もつ例は1例に数え、また、

<sup>1)</sup>九州大学大学院医学研究院皮膚科学分野(主任：古江増隆教授)

<sup>2)</sup>九州大学医学部総合診療部(主任：林純教授)  
平成19年3月8日受付、平成19年8月20日掲載決定  
別刷請求先：(〒812-8582)福岡市東区馬出3-1-1  
九州大学大学院医学研究院皮膚科学教室 林田 清芽



表 1 検診園児の性別、年齢

全検診園児数				左表中 2004 年と 2006 年に検診した園児数			
年齢	男	女	合計	年齢	男	女	合計
0	7	11	18	0	0	0	0
1	86	79	165	1	0	0	0
2	118	107	225	2	1	1	2
3	140	111	251	3	7	10	17
4	135	101	236	4	20	18	38
5	51	52	103	5	15	14	29
6	7	6	13	6	0	3	3
合計	544	467	1,011	合計	43	46	89

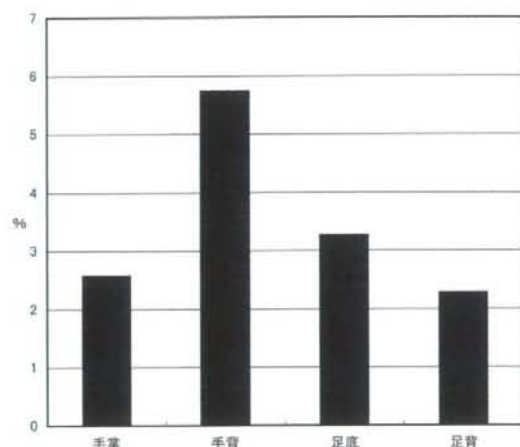


図 1 部位別有病率

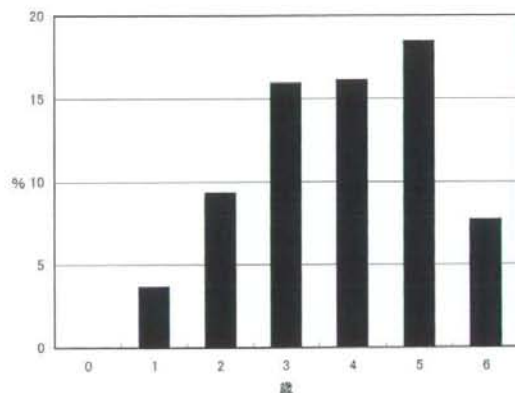


図 2 手足の色素性母斑の年齢別有病率

他部位にわたり複数もつ例はそれぞれの部位で 1 例に数えた。

全園児の有病率は手掌が 1,011 例中 26 例 (2.5%)、手背 58 例 (5.7%)、足底 33 例 (3.3%)、足背 23 例 (2.3%) であり、手背の有病率が一番高かった (図 1)。4 カ所をあわせた年齢別の有病率は 0 歳では 0% であったが、1 歳では 165 例中 6 例 (3.6%)、2 歳で 225 例中 21 例 (9.3%) と増加を示し、3 歳以降は 3 歳 251 例中 40 例 (15.9%)、4 歳 236 例中 38 例 (16.1%)、5 歳 103 例中 19 例 (18.4%) と横ばいであった。6 歳では 13 例中 1 例 (7.7%) と減少した (図 2)。

色素性母斑の男女それぞれの有病率は、男児 544 例中 65 例 (11.9%)、女児 467 例中 61 例 (13.1%) であり、女児の方が高かった。

## 2. 色素斑の大きさ、個数

色素斑の大きさは記載のあるもののみ検討した。2004 年と 2006 年の両年ともに色素斑が認められた例は、2006 年のデータを採用した。大きさは長径とし、1 人に複数個あった場合もそれぞれを別個として検討した。

手足 4 カ所の合計の色素性母斑の数は、1 個が最も多く全体の 83.3% で、2 個が 15.1%、3 個が 1.6% であった。そのうち男児は 2 個有する例が 65 例中 7 例 (10.8%)、女児は 2 個有する例は 61 例中 12 例 (19.7%)、3 個有する例は 2 例 (3.3%) であった。男女ともに 4 個以上有する例は認めなかった。部位別では手背に 2 個認めた例は 8 例 (14.3%)、足底では 1 例 (3.0%)、足背では 1 例 (4.3%) であった。手掌に 2 個以上有する例は認めず、また全部位とも 3 個以上有する例は認めなかった (表 2)。

色素性母斑の大きさは、年齢による差は認められなかった(図3)。部位別の色素性母斑の大きさの平均値は手掌が1.69mm、手背が1.59mm、足底が2.04mm、足背が1.48mmであり、部位別で大きさに有意差はなかった(図4)。しかし、手背にあった2例のみが10mm以上(10mm, 17mm)であり、他のものはすべて4mm以下であった。Kallasら<sup>3)</sup>は10mm以上の色素性母斑を先天性の可能性があるととして解析から除外しており、今回の調査でも同様に10mm以上の2例を除外して解析すると、手背に有する例は手掌、足底に有する例に比べて有意に小さかった。また足底に有する例

は、他部位に比べて大きい傾向にあったが、有意差はなかった(図4)。

### 3. 色素性母斑の2年後の経過

2004年と2006年の両年に検診を行えた園児は総数89人であった。そのうち2004年に色素性母斑を有する例は11例であった。そのうち2006年もそのまま存続して認めた例は5例(45.5%)で、6例(54.5%)は消失していた。1例は手背にある2個とも消失していた。存続していた例については、大きさは1例が不変、1例が増大(2mm→4mm)していた。個数については2例が1個から2個へ増加していた。また、2004年に色素性母斑を全く認めなかった78例中、2006年に新たに出現していた例は13例(16.7%)であった(図5)。

### 考 察

6歳以下の園児の手足の色素性母斑の有病率は手掌が2.5%、手背5.7%、足底3.3%、足背2.3%であり、手背に多い傾向にあった。さらに手背にある例の約14%が2個以上有しており、他部位よりもその割合が高かったことも考慮にいれると、手背は露光部位であり、日光の紫外線刺激が影響している可能性が示唆され

表2 色素性母斑の個数

	1個 (%)	2個 (%)	3個 (%)
手掌	26 (100.0)	0 (0.0)	
手背	48 (85.7)	8 (14.3)	
足底	32 (97.0)	1 (3.0)	
足背	22 (95.7)	1 (4.3)	
手足合計	105 (83.3)	19 (15.1)	2 (1.6)

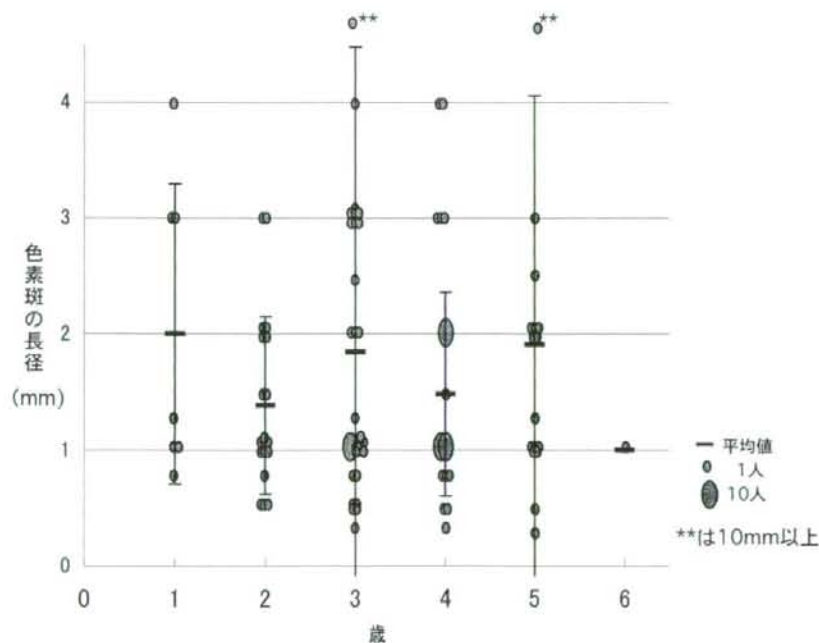


図3 年齢別の色素性母斑の大きさ

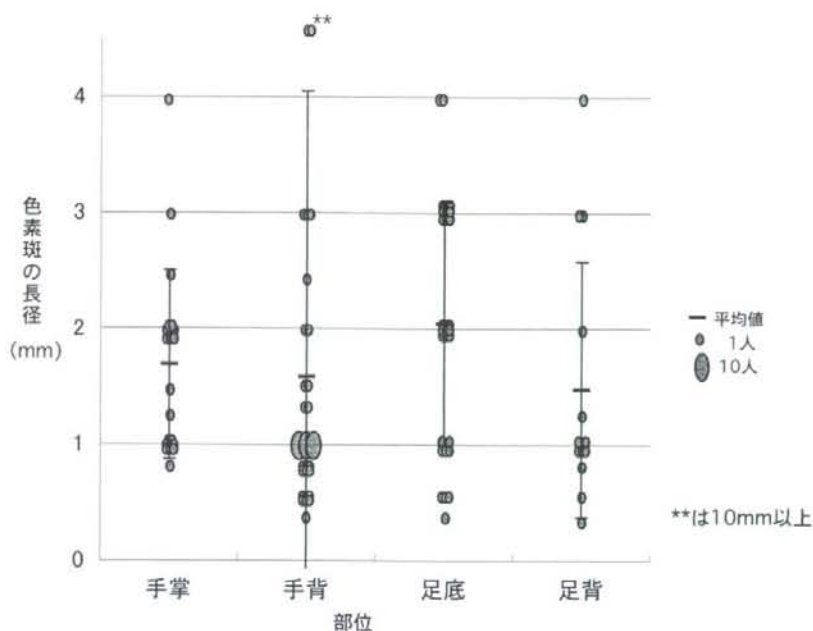


図4 色素性母斑の部位別の大きさ

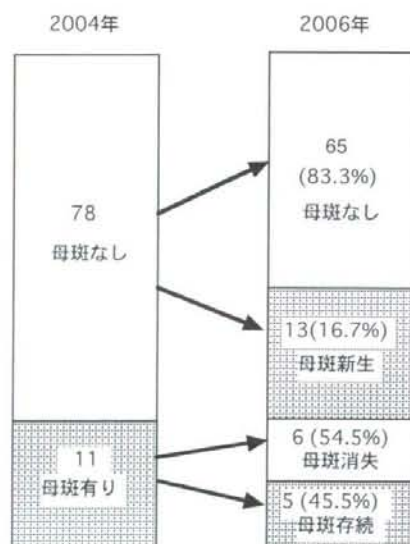


図5 色素性母斑の経過

人種間で足底、手掌の色素性母斑の数に差はないという Gallagher らの報告<sup>3)</sup>とは異なった結果となった。また、五十嵐らによると、小学1年生の足底の色素性母斑の有病率は2.81%、中学1年生のは3.72%であり<sup>4)</sup>、本調査の有病率とあまり違いはなかった。本邦の成人を中心とした検討では、その有病率は8.9%であり<sup>5)</sup>、足底の色素性母斑は思春期以降に増加していく可能性が示唆された。男女比は、体全体の色素性母斑の数については、海外報告例では男が多いとする報告が多いとしている<sup>6)</sup>が、我々の調査では有病率も、複数個もつ例の割合も女児の方に多かった。年齢別の有病率は1歳で3.6%、2歳で9.3%、3歳で16.0%であり、それからは横ばいであったことより、色素性母斑は2~3歳ぐらいから徐々に出現してくると思われた。また、今回の検討では6歳児では有病率が下がっているが、これは検診数が少ないためと思われた。0歳児についても検診数が少なく、今後数を増やして検討する必要がある。

乳幼児の体表面積はこの年代で1歳から3歳で約1.3倍、1歳から5歳で約1.6倍に増加するため、色素性母斑の平均の大きさも、加齢に伴い増加するのではないかと考えていたが、今回の検討では年齢で大きさに

た。Kallas らは9歳の手掌の色素性母斑の有病率は9.8%、足底は3.3%と報告しているが<sup>7)</sup>、それと比較すると手掌の有病率は低く、足底はほぼ同率という結果となった。

差は認めなかった。乳幼児期の色素性母斑の増大に体表面積の増加はかかわっていないことが示唆された。色素性母斑の大きさは、手背の2例を除いて全部4mm以下であった。また、色素性母斑の部位別の大きさに有意差はなかったが、足底にある例は他の部位と比べて大きい傾向にあった。足底は最も荷重がかかる部位であり、加圧による色素性母斑の増大傾向があるのではないかと推測した。

今回我々が追跡調査をし得た園児は89例のみであったが、2004年に認めた11例の色素性母斑のうち

6例が2006年には消失していた。小型の色素斑は成熟、消退を示す所見が著明であるとされているが<sup>1)</sup>、今回その割合が54.5%であり、予想以上に高頻度であることが明らかとなった。また、2004年に色素性母斑を認めなかった78例のうち、2006年に新たに色素性母斑を生じていた例は13例(16.7%)であった。3歳以上の有病率が横ばいであったことを考慮に入れると、色素性母斑は新生、消失を繰り返している可能性も示唆された。今後本検診を継続し、さらに多数例での検討を深めていきたい。

## 文 献

- 1) 木村鉄宣：神経堤起源細胞系母斑。玉置邦彦，飯塚一，清水 宏，富田 靖，宮地良樹，橋本公二，古江増隆編：現代皮膚科学大系，11，母斑・母斑症・悪性黒色種，中山書店，東京，2004，33-47。
- 2) Kallas M, Rosdahl I, Fredriksson M, Synnerstad I: Frequency and distribution pattern of melanocytic naevi in Estonian children and the influence of atopic dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, **20**: 143-148, 2006.
- 3) Gallagher RP, Rivers JK, Yang CP: Melanocytic nevus density in Asian, Indo-Pakistani, and white children. *J Am Acad Dermatol*, **25**: 507-523, 1991.
- 4) 五十嵐俊弥，内田 勉，大川 章ほか：前橋市における小・中学校皮膚科定期検診：中学1年生のアトピー性皮膚炎：健診後の追跡調査および疫学的調査成績。日臨皮会誌，**75**: 44-53, 2003。
- 5) 小串葉月，川崎純子，影下登志郎，尹 浩信，石原剛：日本人における足底色素性病変の疫学的解析とダーモスコピー所見。日皮会誌，**115**: 2284-2288, 2005。
- 6) Valiukeviciene S, Miseviciene I, Gollnick H: The prevalence of common acquired melanocytic nevi and the relationship with skin type among children in Lithuania. *Arch Dermatol*, **141**: 578-586, 2006.