

## 高齢者の皮膚の特徴と主な皮膚病

	外見的特徴	主な皮膚疾患	
顔	細かい皺、深い皺 たるみ、乾燥、萎縮 毛細血管拡張	老人性色素斑、脂漏性角化症、脂腺増殖症、脂漏性皮膚炎、日光性角化症、基底細胞癌、眼瞼黄色腫、光線過敏型蕁麻疹、老人性面皰	
頸部・項	ごわごわした肥厚	アクロコルドン、項部菱形皮膚	
体幹	くすんだ肌色	老人性白斑、脂漏性角化症、老人性血管腫	脂漏性皮膚炎、皮脂欠乏症
臀部	外耳の多毛		褥瘡、臀部苔癬化局面
上腕・大腿		皮脂欠乏性湿疹	
下腿		静脈瘤、うっ滞性皮膚炎	
足		足白癬	
前腕		老人性色素斑、日光性角化症、老人性紫斑、光線過敏型蕁麻疹	皮脂欠乏性湿疹
手		星芒状癬痕	
被髪頭部		白色毛、脱毛、毛密度の減少、軟毛化	老人性色素斑、脂漏性角化症、日光性角化症、脱毛症
外陰部	度の減少、軟毛化	乳房外パージェット病、脂漏性皮膚炎	カンジダ症、陰囊被角血管腫
腋窩部			黒色表皮腫
爪	縦線条、彎曲、肥厚 黄色調	爪甲縦裂症、爪甲彎曲症、爪白癬、爪甲鉤彎症、陥入爪甲	

## 高齢者皮膚の機能低下と症状

機能	現象	所見
増殖能力、除去能	角化細胞↓（角質層は増加） 線維芽細胞↓ 細胞増殖能コントロール↓	皮膚の萎縮、しわ、たるみ  皮膚腫瘍の発生
皮脂、角質細胞間脂質産生能	角質水分保持↓	乾燥
表皮・真皮接合能	栄養補給↓、表皮剥離↑	水疱易形成
免疫能	外部抗原に対する抗体産生能↓、自己抗体産生↑	易感染性、自己免疫疾患（水疱性類天疱瘡など）
創傷治癒能	血管新生↓、プロテアーゼ↑	外傷、熱傷治癒の遅延、潰瘍形成、褥瘡
物理的性質	伸展力↑、収縮力↓	皺、たるみ
炎症反応と知覚	外的刺激に対する反応↓	外傷、熱傷を負いやすい

## 皮膚の構造

表皮	下から基底層、有棘層、顆粒層、角層（角質細胞の最終形で 14 から 15 層）、約 1 カ月で新陳代謝をして剥離して行く。皮膚は外界から体を守るファーストラインで、虎は死んで皮を残すの如く、角質細胞は死んで角層を残すことで防御の役を果たす。基底層には色素細胞、ランゲルハンス細胞が角化細胞 40 個に 1 個の割合で存在。メラニン産生による紫外線防御と免疫を担う。
真皮	膠原線維、弾性繊維、細胞外マトリックス（グリコサミノグリカン、プロテオグリカン）からなり、基底膜で表皮の基底細胞と強固に結びついている。皮膚のクッション作用は真皮によるが、加齢により線維の減少、細くなるためにしわ、たるみの原因となる。厚さは平均 1 mm 程度（背中では 5 mm）だが、体重の 15 から 20% を占める。
皮膚付属器	毛、汗腺、皮脂腺、爪

## スキンケア

### ドライスキン



医薬品		米国	ヒルドイド
医薬部外品	サンスクリーン	日本	セラミド
化粧品		欧州	

### 皮膚の汚れ

内因性	剥離した角質、皮脂、汗 皮膚常在菌の代謝物、便、尿
外因性	埃、花粉等の環境因子、化粧品、外用剤 皮膚表面に寄生した病的真菌、細菌

- 石鹼とボディソープ、洗浄剤の十分な泡立て、優しい洗い  
 摩擦黒皮症（肩甲骨部、ナイロンタオル）
- 入浴 洗浄、リラクゼーション 40度まで、ドライスキンでは湯の花、イオウ系の入浴剤は避ける。  
 保湿剤の塗布、入浴後10分以内が望ましい。30分後は効果半減  
 1FU（人差し指の先から第1関節まで、0.5g相当）が両手のひらに塗布する分量。少し照って見える位、あるいはティッシュペーパーを貼りつけて落ちない程度
- 汗 エクリン汗腺、200から300万個、最大発汗量1.5リットル/時、100mlの発汗により体温上昇を1度抑制できる。体温調節  
 皮膚のPH4.5前後の弱酸性、汗の中の乳酸の緩衝能による。抗菌作用  
 アポクリン汗腺（腋窩、陰部）、汗そのものには強いにおいは無い。  
 常在菌による分解により腋臭症となる。剃毛とシャワーが基本  
 制汗剤（塩化アルミニウム）、抗菌剤（塩化ベンザルコニウム、Ag等）消臭剤（マスキング剤）、欧米との違い  
 ロール式の効率が良い
- 体臭 ノネナール（不飽和アルデヒド）が原因で、皮脂成分の9-ヘキサデセン酸が皮膚常在菌で分解されて産生と推測。30代以下では検出されないが、40代以上では80%以上の確率で検出される。男女とも。おやじ臭では無く老人臭。皮脂腺の多い頭部、顔面、胸部、背部の洗浄と衣類、特に下着は毎日着替えることが基本。  
 皮脂腺：1平方センチメートル当たり、頭部800個、前額部400個、胸背部160個、四肢50個。毛孔に開口しない独立脂腺は眼瞼、口唇、乳暈、大陰唇、亀頭、肛門等に分布。アンドロゲンの影響が大きく、20代で最も分泌量多い。女性はその後減少して行くが、男性は40代まで減少は緩やかとなる。
- 足臭 イソ吉草酸が原因物質。近日消臭剤が発売される予定。
- 紫外線 中波長紫外線（UVB）280～320nm  
 表皮、真皮はごく上部まで到達。サンバーンを生じその後サンタンを残す。光発癌、光老化、硝子を透過しない  
 長波長紫外線（UVA）320～400nm  
 真皮中層まで到達するが、生物学的活性はUVBに比べはるかに小さい。しかし、日光に含まれる光線量が膨大で即時型サンタンを生じる。  
 光老化に関与し、時に光線過敏型薬疹を起こす。硝子を透過する。  
 紫外線は百害あって一利のみ ビタミンDの合成



栄養状態の良い日本ではこれも無意味だが、食欲のない高齢者ではビタミンDの経口摂取が不十分となることがあり、外気浴を兼ねての日光浴の意義がある。白内障にも大きく関わる。

スキントイプ I型 日焼けしやすくサンタンが残らない、光発癌の確率が高い  
イメージとして秋田美人  
III型 日焼けをほとんど起こさず、褐色の肌  
沖縄等南九州人

サンスクリーンはすべてのスキントイプで必要だが、特にI型は必須。TPOに応じてサンスクリーンの選択。表示されているSPFの数值は、一定面積に主剤のサンスクリーンを一定量塗布した時の効力を示しており、伸びの良い剤形では十分な量が塗布されず、効果を発揮できない可能性がある。必ず塗り重ねることと、発汗によるロスを考慮して適宜塗りなおすこと。

#### サプリメント

紫外線による活性酸素の除去には抗酸化能をもつビタミンCとE、カロテノイド（リコピン、アスタキサンチン）、ポリフェノール（どうせ飲むなら赤ワイン）が有効とされている。

#### しわとたるみ

しわ	小じわ	皮膚の光老化	ピーリング
	表情じわ	顔面表情筋の過剰収縮	ドボックス
	普通のしわ	皮膚面積に対する皮膚容積の低下	ヒアルロン酸
たるみ	皮膚面積に対し加齢による皮膚組織の萎縮により生じた相対的皮膚過剰状態 脂肪注入、余剰皮膚の切除		

#### ヘアケア

フケ症 脂漏性皮膚炎、またはその軽症型として

シャンプーなど外的刺激による、頭部白癬など

フケ用シャンプーとしてマラセチア（癬風菌）を抑制するミコナゾール入り  
成長期毛率も高める

ジンクピリチオンも有効で成長期毛率も高めるが、皮脂排出率を上昇させる結果毛が細くなる傾向がある。

脱毛：皮膚の炎症を伴わない

加齢、AGA、休止期脱毛（分娩後脱毛）、内分泌疾患（甲状腺↑↓）  
栄養障害（鉄欠乏性貧血、亜鉛不足）、薬剤（成長期脱毛—抗がん剤）

トリコチロマニア、牽引性及び圧迫性  
炎症反応を認める

円形脱毛症、膠原病、湿疹、DLE、モルフェア、感染に伴う可逆的（梅毒、白癬、カンジダ）、感染に続発する瘢痕性脱毛（ケルズス禿瘡、癰、帯状疱疹、脱毛性毛包炎）

育毛 約10万本、成長期約90%、退行期1%、休止期（3か月）10%を経て抜け落ちる  
約6年間、毎月1.5センチ成長、毎日50～100本抜ける  
季節、年齢によって抜ける程度は大きく変動  
確実な育毛効果を示す育毛剤は、AGAでのプロペシア内服と5%リアップの外用のみ

#### ヘアドライヤー

毛髪は外から毛小皮（キューティクル）、毛皮質（コルテックス）、毛髄質（メデュラ）からなる。1000Wの吹き出し口は130度になるが、55度以上は毛髪のたんぱく質が損傷される。少なくとも20から30cm離して、キューティクルに沿って根元から先へ温風を送る。事前にタオルドライを心がける。

#### 毛染め

ヘアダイ、ブリーチはそれ自体がヘアダメージを引き起こす。ヘナによる毛染めもヘナ自体による障害のほか、添加されている化学物質による皮膚炎が報告されている。頭皮にトラブルのある場合はヘアマニキュアが比較的安全。

#### 毛髪に関する言い伝え

- ・皮脂が多いと毛の成長が悪い
- ・前額が広い人は禿げる
- ・毛の硬い人は禿げない
- ・毛深いと禿げる
- ・脱毛を防ぐ食品がある
- ・頭皮のマッサージは育毛に有効である
- ・毛を剃ると濃くなる
- ・一夜で白髪になることがある
- ・毛穴の皮脂は脱毛の原因
- ・頭の形が禿げに関係する
- ・頭皮が硬い人は禿げる
- ・辛い物を食べると禿げる
- ・脱毛を防ぐツボがある
- ・海藻を食べると髪に良い
- ・白髪の人は禿げない
- ・白髪を抜くとかえって増える

## フットケア

踵の角化	かかと水虫の鑑別 尿素軟膏、ヘパリン類似物質軟膏、かかとやすり
タコ（胼胝）	角質層の肥厚、一種の防御反応。痛みの訴えがあれば削る（控えめ）
ウオノメ（鶏眼）	粟粒状鶏眼：女性、開帳足、中足骨部足底、小型の鶏眼が多発 軟性鶏眼：趾の側面に隣り合う趾との間に生じる。靴の圧迫 硬性鶏眼：母趾球、小趾球、踵等にやや黄色調で透明な感じ 乳頭状鶏眼：踵等角質の厚い部分に生じ、大型になることが多く鶏眼としては触れて軟らかく感じる 鶏眼の治療は出来るだけ厚くなった角質をメス、ハサミ等で除去するかスピール膏処置を行う。スピール膏は鶏眼より小さめに切って1ないし2日に1回貼り直し、軟らかくなった所で削り取る。
疣贅	ウイルス性の伝染病、一般に血管が多いため赤、または黒いものが点状に認められ。ただし時に鶏眼との鑑別が困難な例あり。
間擦疹	足白癬、紅色陰癬との鑑別後、汗などのむれの場合は入浴していないことが多く、せめて足浴の励行。
彎曲爪甲 （まきづめ）	原因：小さな靴の物理的圧迫（ハイヒールを含む）、乾燥（爪白癬による）、深爪（陥入爪）、体質 歩行に障害が及ぶ状況ではワイヤー、プレート等による矯正か、フェノール法による手術
陥入爪	爪の切り方の指導、スクエアカット、爪先の白い部分を少し残すように心掛ける。歩行障害を生じた場合はガター法。比較的処置後の痛みが少ない。重症例、あるいは爪甲が趾に対して大き過ぎる時はフェノール法による手術で爪を小さくする。

フットケアの基本は足を洗うこと。趾間を十分に洗い、入浴後は良く拭くこと。蒸れやすい例ではドライヤーの使用と蒸れにくい靴下の選択。乾燥による障害には保湿剤の外用。

爪の色	白色：肝硬変、腎障害、貧血、カンジダ、白癬 黄色：リンパ浮腫、肺疾患、薬剤 緑色：緑膿菌（多くは無害） 黒色：色素性母斑、メラノーマ、爪甲下血腫、アジソン病 ヘモクロマトーシス、抗ガン剤
-----	---

マニキュア 爪上皮（甘皮）を取らない。爪の長さの調整はやすり。  
保湿成分入りのベースコートを塗る。  
除光液の使用頻度を減らし、使用する時は除光液は十分作用させてふき取り、何度も塗らない。  
爪周囲皮膚の保湿を心がけ、マニキュアをしない日を作る。  
ペディキュアも同じ。

## 皮膚疾患の在宅医療

### 褥瘡（除圧、栄養と局所処置及び評価）

- 1度 紅斑 オブサイトなどポリウレタンフィルムまたは撥水剤
- 2度 真皮までの潰瘍 デュオアクティブETなどハイドロコロイドドレッシング
- 3度 皮下までの皮膚欠損

	黒色期・黄色期	赤色期・白色期
	壊死組織の除去と感染防止	肉芽組織の増殖と表皮形成
乾燥	ゲーベン	オルセノン      ハイドロコロイド
	ブロメライン	ハイドロジェル（グラニュゲル）
		プロスタンディン
湿潤	ユーパスタ      デブリサン	アクトシン      ポリウレタンフォーム
	カデックス	（ハイドロサイト）
	アルギネート（アルジサイトAg）	
	ハイドロファイバー（アクアセルAg）	
	ポケット形成	

### クリティカルコロナイゼーション

#### wound bed preparation

- 壊死組織を除く
- 炎症と感染を抑制する
- 滲出液を適正に保つ
- 周囲の正常皮膚の保護

滲出液を適正に保つ  
周囲の正常皮膚の保護

## 水疱症

水疱性類天疱瘡 B P 180 抗体、テトラサイクリンとニコチン酸アミド内服  
ステロイド内服

尋常性天疱瘡 デスマグレイン 3 抗体、ステロイド内服  
局所処置と摩擦、圧迫の回避。

## 感染症

白癬、癬風、カンジダ、疥癬

## 湿疹・皮膚炎

皮脂欠乏性湿疹と脂漏性湿疹が高齢者の湿疹の上位を占める。接触性皮膚炎が続くが、この中には糞尿刺激によるおむつ皮膚炎が含まれる。これはアレルギー性では無く、一次刺激性接触皮膚炎。潔癖症や強迫観念による頻回の手洗いによる手湿疹も見られる。さらに、OTCの不適切な使用によるものも多い。

### 事前質問

- 1：真菌、ウイルス性発疹、かぶれの見分け方
- 2：在宅で多い湿疹
- 3：薬の基本的な使用法（塗り方、期間）
  - 抗真菌剤
  - ステロイド
  - 褥瘡
- 4：マムシ、毒を持っているものに刺された時の対応