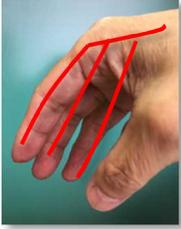


今回は爪の話をする。爪の**基礎解剖**、**爪から推測できる病気**などを解説する。前回解説した毛は毛包で作られるが、爪は根元の**爪母(そうぼ)細胞**から作られる。

爪の漢字の成り立ちは？

(綺麗なイラスト原図は 123RF から有料でダウンロードしている)

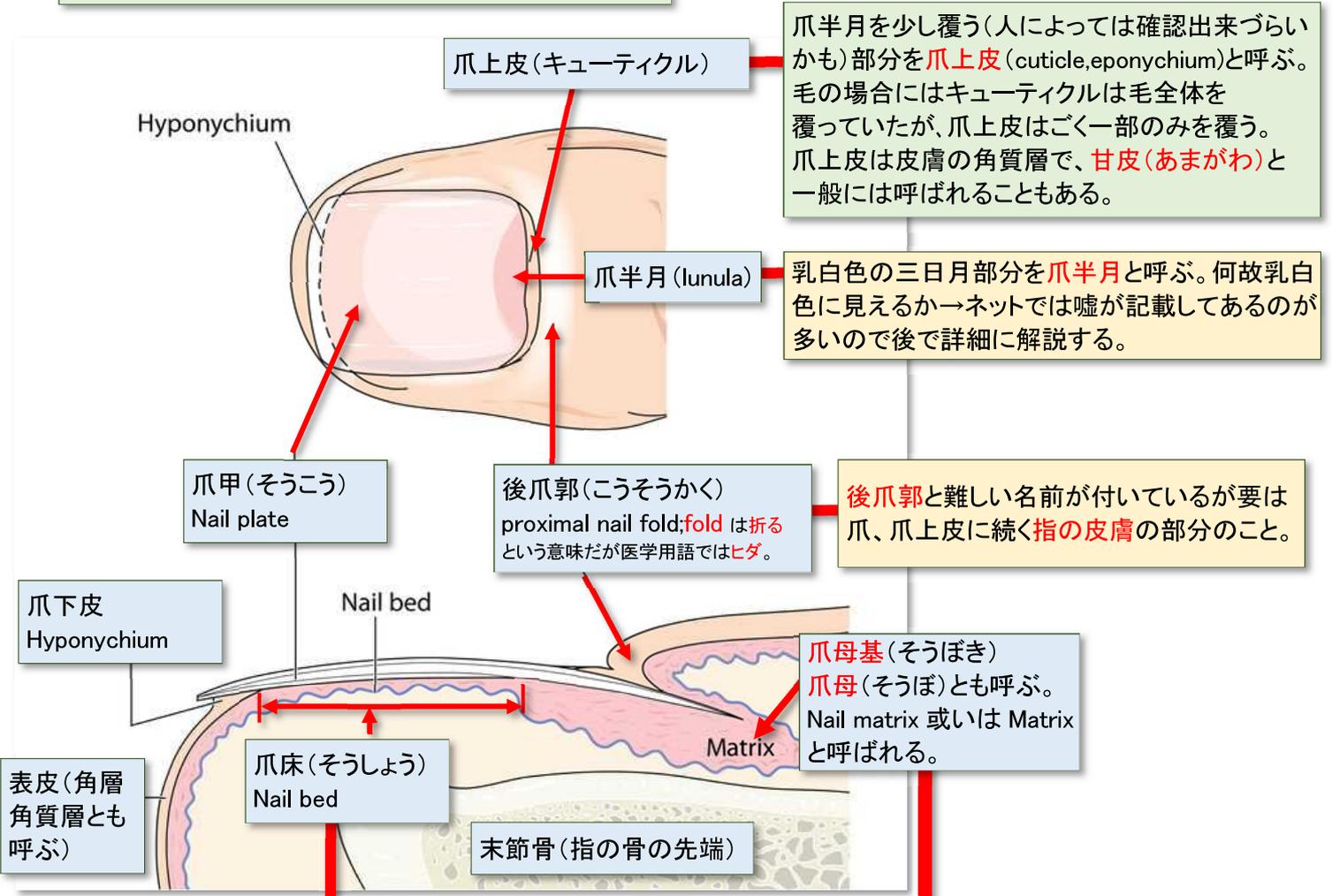


物を掴む時の形から来ている。左写真は私の指。指は 5 本あるから爪は**爪**としても良かったかも。

似た漢字の瓜(うり)の真ん中の**爪**は瓜がぶら下がった様子を示すという事らしい。

陸上に生息する動物では、コウモリは親指以外には爪の無い事が多いが基本的には**陸上動物には爪がある**。有爪動物というのは落ち葉にいるカギムシなどを総称して指す言葉。

爪の各部位の名称について(自分の爪を見てみよう！)



爪半月を少し覆う(人によっては確認出来づらいかも)部分を**爪上皮** (cuticle, eponychium)と呼ぶ。毛の場合にはキューティクルは毛全体を覆っていたが、爪上皮はごく一部のみを覆う。爪上皮は皮膚の角質層で、**甘皮(あまがわ)**と一般には呼ばれることもある。

乳白色の三日月部分を**爪半月**と呼ぶ。何故乳白色に見えるか→ネットでは嘘が記載してあるのが多いので後で詳細に解説する。

**後爪郭**と難しい名前が付いているが要は爪、爪上皮に続く**指の皮膚**の部分のこと。

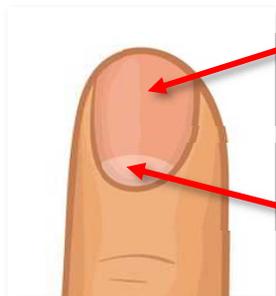
**爪母基(そうぼき)**  
**爪母(そうぼ)**とも呼ぶ。  
Nail matrix 或いは Matrix と呼ばれる。

爪(爪甲)の下にある**皮膚**の部分。**爪下皮**から**爪半月**までの間を指す。この部分は角質化していない。

この**爪母基**で爪が作られる。映画の題名にもある**Matrix(マトリックス)**は物質を生み出す母体、発生源という意味。ここでは爪を作る源(みなもと)という意味で使用されている。

爪の爪半月は何故乳白色か？爪半月の大きさは健康のバロメーターとなり得るのか？健康な時ほど爪半月は大きいのか？

(金原出版発行の爪に関するバイブル的な医学書、その本のタイトルもズバリ「爪(東先生著)」の21~24頁を参照し、その他の医学文献も参考に記載する。尚、爪に興味のある人は上記の本を私が持っているのでお貸しする。)



爪は正常では透明なので爪の下の皮膚の血流を反映してピンク色に見える。貧血の強い人は従って色が薄くなる。指を下から圧迫すれば爪が赤くなるのが分かる。爪甲の透明部分は水分が12~16%に保たれている。

爪半月の部分は水分が多いことで乳白色に見える！この部分はまだ角化が十分で無いので水分を多く含む。爪を剥いで放置して乾燥させると爪半月部分の乳白色は消失する。



水分が蒸発して12~16%の水分含有。(透明な部分)

爪は爪の下の皮膚(爪床)から水分補給を受ける。

(写真は私の指)



爪先端が不透明になるのは水分含有量が低下するから。

爪半月部分は水分が多い。爪を剥くと、爪半月のある部分の皮膚も乳白色である。

若い人はみずみずしい！  
→若い人は爪半月出現率が高い(医学文献)。  
湿度が低いと爪も水分を蒸発しやすい  
→冬の方が爪半月は小さくなる？

親指(第1指)



小指(第5指)



(写真は私の指)

爪半月は親指(第1指)が最も出現しやすく、小指(第5指)が最も出にくい。何故か？→親指の爪の厚さが厚いため水分が蒸発しにくいから。左の2枚の写真は私の親指と小指。確かに、親指の爪半月が大きい。皆さんも自分の爪を見てください！

健康状態と爪半月の出現率に関して調査した医学文献では両者に関係無いという文献が多い。慢性結核患者と健常人では健常人の方が爪半月出現率は高い、との報告もある。年を取ると(私もだが)皮膚の水分が少ないので若い頃に比べると私も爪半月は小さい。また、湿度が低い(冬など)と爪の水分も抜けやすいので冬が爪半月は小さく、夏が大きくなる傾向になるかもしれない。皆さんも注意して見ておくと面白いかもしれない。



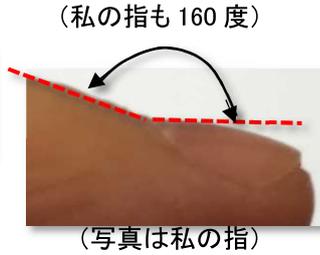
爪に縦に走る線(医学用語では爪甲縦条; そうこうじゅうじょう)は何故出来るのか？  
→爪の下の真皮乳頭層が縦方向に並んでいる事が関与するらしい。年齢とともに爪が萎縮すると目立つようになる。病的な意義は無い。下写真は私の指の爪甲縦条を示す。



左写真のように縦に沢山線が見えるが、これが爪甲縦条。高齢になるほど目立つようになる。爪の萎縮や水分含有量が減少するのも一因。

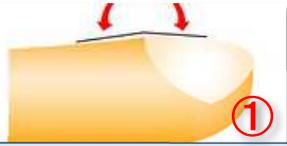
爪から推測できる病気について

ばち状指は下図のように角度が **180 度以上** となり指先も**太くなる**。



正常では爪と皮膚(後爪郭)の角度は 160 度以下。皆さんも横から見てください。

(※ばち状指は英語では Clubbed finger だがこの Club は棍棒という意味。ゴルフクラブのクラブも同じ意味)



①ばち状指 (Clubbed finger)



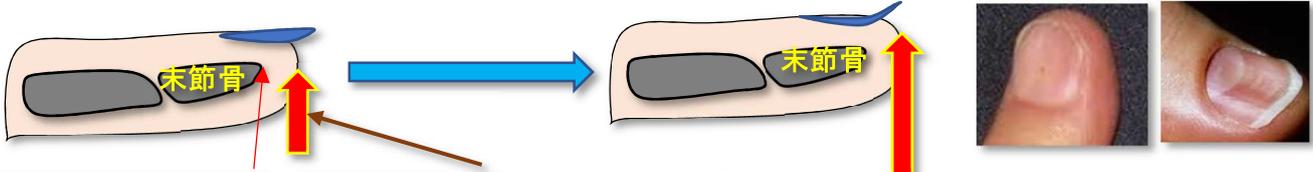
私のように循環器を専門としていた医師には馴染みの**ばち状指**である。太鼓のバチのようになることから命名されている。先天性心疾患などで見られるが、**肺線維症**などの肺疾患などでも見られる。**原発性肺癌**や**肺転移**でも高頻度に見られるが、ばち状指を呈した肺癌は進行癌が多い。

心疾患や肺疾患が多いので単純に組織の低酸素血症が原因かと考える人も多いと思うが、**低酸素血症が見られない**例も多く原因は未だに究明できていない。**血小板由来の成長因子 (PDGF)**が、ばち状指の患者では多いという報告もある。肝硬変患者の急性増悪時に**肝細胞成長因子 (HGF)**が急増して一時的にばち状指となったが、肝機能の正常化でばち状指が正常化した、との報告もある。

(東先生著「爪」の 62, 63 頁を参照)

②匙状(さじじょう)爪、Spoon nail

さじ状爪(スプーンネイル)は**鉄欠乏性貧血**の代表的な爪として習ったがそうでも無い。Hb7g以下の貧血患者の約25%にしか匙状爪は見られなかったという報告がある。健常人でも指の**外部からの圧迫**で匙状爪を呈する。



指先の末節骨はここまで

指先に外部からの圧迫が強いと

爪が反り返って**匙状爪**になる

上図のように末節骨は指の先端まで達していないので、外部からの強い圧迫で爪は反り返る。職業では美容師、自動車整備工などの報告があり、また農作業などで指先に力が入る人などの匙状爪の報告もある。

(東先生著「爪」の 65~67 頁を参照)

③爪悪性黒色腫 (Malignant melanoma of the nail)



初期には上写真の左のように**良性の色素線条**に類似する事がある。数年~10年の経過で拡大して、上右写真のように黒褐色の帯(**色素線状帯**)となる。



初期には上記のように**鑑別が困難**な事もあるので不安な時は必ず皮膚科を受診してください。

右 2 枚の写真は見ただけでメラノーマが疑われる。



爪からはみ出して皮膚部分などにも黒色病変が見られるのを **Hutchinson (ハッチンソン) 兆候**と呼び、メラノーマの特徴とされる。

