2018 年 12 月 6 日放送

「第 117 回日本皮膚科学会総会 ⑧　教育講演２３-４
節足動物による感染症：皮膚科医に必須のポイント！疥癬」

赤穂市民病院
皮膚科部長　　和田　康夫

はじめに

疥癬は、ヒゼンダニという微細なダニが皮膚に寄生して生じる感染性皮膚疾患です。診断は、ヒゼンダニを見つけることです。今日のテーマは、このヒゼンダニを見つけることです。それも皮膚に寄生したままのヒゼンダニを見つけることです。若くて目のいい人なら、ヒゼンダニは肉眼で見えます。すなわち肉眼で疥癬と診断ができます。ご年配の方でも大丈夫です。近年、ダーモスコピーというライト付き拡大鏡が皮膚科での診療に広く用いられるようになりました。ダーモスコピーを使うと、年齢を問わず誰でもヒゼンダニが見えます。さらに、このヒゼンダニは、注射針を使うと、ピンポイントに１匹を掘り出すことができます。うまくいくと、生きたヒゼンダニを取り出すことができます。スライドガラスに乗せると、前脚を竹馬のようにせわしなく動かしながらトコトコ歩くヒゼンダニの姿を観察できます。

従来、われわれ皮膚科医は、疥癬を診断しようとすると、疥癬とおぼしき患者に生じた湿疹病変を適当にこそぎとっては顕微鏡検査するというものでした。そのようなやみくもな検査では、ヒゼンダニの検出率は低い結果となります。ところが、コツさえ分かれば、ヒゼンダニは皮膚に寄生した状態で目に見えます。見えているものをねらったほうが、ヒゼンダニの検出率は、はるかに高くなります。

昔の書物をひもとくと、疥癬を針で掘り出すということが随所に書かれています。疥癬が目で見える、針で取れるということは、にわかに信じられないかもしれません。私がそうでした。昔の人は、よほど目が良いのか、あるいは重症の疥癬患者が多いがため

に肉眼でも見えるのかと勝手に想像していました。そうではありません。疥癬は見慣れると、肉眼で見えるのです。ここでは、いくつか疥癬にまつわる書物を紹介しようと思います。

カザール Casal

はじめにガスパー・カザール(Gasper Casal)という人についてお話します。"カザールの首飾り"というと聞き覚えがあるかもしれません。"カザールの首飾り"とは、ペラグラの皮膚症状です。ペラグラはビタミンＢ系統のナイアシン不足による疾患です。ペラグラの３主徴は、頭文字をとって３Ｄと呼ばれます。Dementia, Diarrhea , Dermatitis です。この Dermatitis、すなわち皮膚症状が、"カザールの首飾り"です。首から前胸部にかけて、ネックレスのような皮疹が生じるというものです。このことは 1762 年の『アストゥリアス公国の医博物学』という書に、ダビデ像のような人物のイラスト付きで記されています。この書の中で、カザールは疥癬についても記しています。このようにあります。

「疥癬患者では、特に手足の皮膚の下にダニ (sirones)がいる。この地域では、ダニはアラドレス aradores と呼ばれている。その理由は、ダニは表皮と真皮の間に住み、ウサギのように掘り進み、細長い線状の皮疹を残すからである。明るいところで見ると、ダニの通り道がはっきり分かる。このダニによって引き起こされる痒みや不快感というものは、信じがたいものがある。慣れた人は針先でダニを出すことができる。平らな机に置くと、ダニが動くのが見える。ダニを押しつぶすと血液ではなく透明な液がでてくる。」

カザールが述べているのは、疥癬の原因はアラドレスというダニであること、ウサギのような巣穴を皮膚に掘ること、針先でダニを掘り出すことができるということです。

新大陸赤道地方紀行

次にアレクサンダー・フォン・フンボルトのお話をします。フンボルトはドイツの博物学者、探検家です。1800 年頃、フンボルトは南米大陸に渡り、動植物の調査を行っていました。オリノコ川周辺で、フンボルト一行は、疥癬にかかってしまいます。彼らは猛烈な痒みに悩まされることとなります。『新大陸赤道地方紀行』という書の中に、疥癬の治療の様子が、このように記されています。

「数日前から悩まされていた病の治療を試みることにした。手の甲や指の関節に非常な痒みを感じていたからである。宣教師によれば、これは「アラドル」すなわち「耕す虫」と呼ばれる昆虫が皮膚に入ったためであるという。拡大鏡で観察すると、確かに皮膚の上に、畝のような白っぽい縞模様が幾筋も見える。この模様のために、この虫は「耕作者」の名を与えられていたのである。私たちのために一人の混血の女が呼ばれた。女は、「クランデラ」と呼ばれる土地の祈祷師兼医者で、「ニグア」、「ヌチェ」、「コ

ヤ」あるいは「アラドル」といった人間の皮膚をむしばむ小動物のことなら何一つ知らないことはないと称していた。女は私たちを悩ませている虫を一匹ずつ追い出すのだと言って、先を尖らせた硬い木片をランプの火で焙り、この木片でもって皮膚の上にできた畝を穿ち始めた。長いこと穿った末、女は有色人種に特有の重々しい口調で、一匹の「アラドル」が見つかったと告げた。見ると、コナダニの卵とおぼしき小さな丸い袋があるばかりである。」

フンボルトが記しているのは、疥癬の原因は、アラドルという虫であること、アラドルは皮膚を耕し畝のような白っぽい縞模様を残すこと、畝から虫を掘り出すことができる、ということです。

スペインのことわざ

スペインには面白いことわざがあります。疥癬の原因であるアラドルというダニについてです。”アラドルは鋤の刃では引き出せない”ということわざです。小さいヒゼンダニは、大きな鋤の刃では掘り出せない。方法が間違っていれば、目的が達成できないという意味です。ことわざにあるくらいですから、かなり昔からスペインでは、ヒゼンダニを掘り出していたことがうかがえます。いつから、そのいわれがあるのでしょうか。スペインの古いことわざ辞典を調べてみました。1500 年頃にスペイン言語学者のハーナン・ヌネツ（1475－1553）が記したことわざ辞典があります。その中をみると、″No se saca arador, a pala azadon.″とあります。ヒゼンダニは、民衆の間でも、ありふれたものだったのかもしれません。

針摘除

それでは、話を現代に戻します。ヒゼンダニを掘り出すための具体的な方法をお話しします。用意するのは、ツベルクリン用の 27Ｇの注射針とダーモスコピー、この２つです。

まず探すのが疥癬トンネルです。ヒゼンダニは、皮膚の中を耕して住んでいます。これが畝のような筋状の皮疹として見えます。これが疥癬トンネルです。疥癬トンネルは、手や足に、長さ 5㎜ 前後の線状皮疹として見えます(図１)。この線状皮疹の端っこにヒゼンダニがいます。疥癬と診断するには、まずこの疥癬トンネルを探します。疥癬トンネルを疑う線状皮疹が見つかったら、その先端部をダーモスコピーで観察します。ヒゼン

図1　足趾先端の疥癬トンネル。
長さ2～5㎜の白色の線状皮疹がみえる。先端の黒点が、ヒゼンダニである。

ダニは口や前脚が黒いです（図２）。そのためダーモスコピーでみると、微細な黒点としてヒゼンダニは見えます。

ヒゼンダニが見えたら、ダーモスコピーでのぞきながら、注射針でヒゼンダニを掘り出します。針先は、皮膚表面とほぼ平行な角度で、ダニに向かってすすめます。ヒゼンダニは、角層内に住みます。ごく浅いところに住んでいます。血液の通う真皮にはいません。血が出ないよう、深く刺さないように注意します。虫体がとれると、ごく微細な物質が針先に着くのがみてとれます。針先の微細な物質をスライドガラスにのせて、光学顕微鏡でみると白いダニが見つかるはずです(図３、４)。

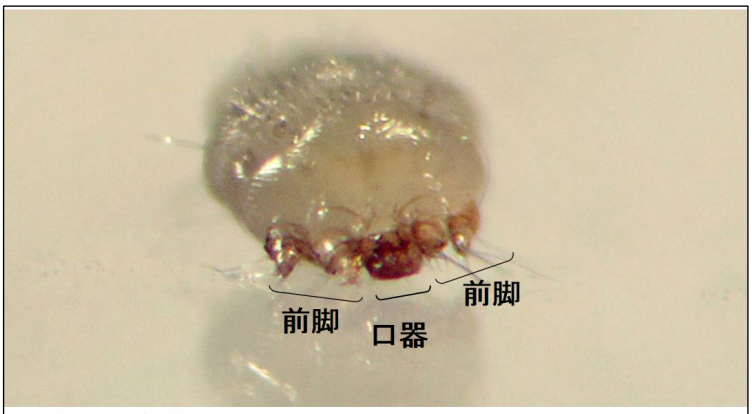

図2 ヒゼンダニ正面図
ヒゼンダニは、口器と前脚が黒褐色をしている。
皮膚に寄生すると、ヒゼンダニは、口器と前脚が一塊となって黒点として見える。

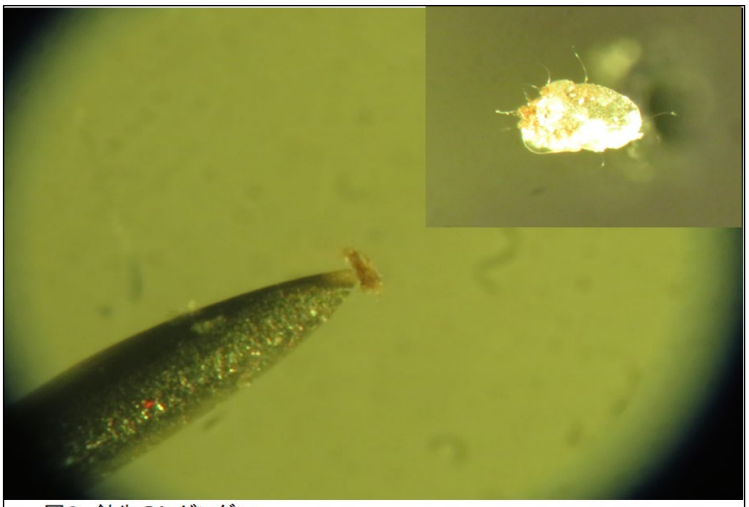

図3 針先のヒゼンダニ
27Gのツベルクリン針にて摘除したヒゼンダニ
（赤穂市民病院初期研修医　田中麗子先生）

治療

治療は、診断さえつけば容易です。イベルメクチン内服、もしくは、フェノトリン外用を行うと、疥癬は治癒します。診断技術さえ確かであれば、治療に迷うことは少なくなります。ぜひ先生方も、ヒゼンダニ採取をお楽しみ下さい。疥癬患者が来るのが待ち遠しくなるはずです。

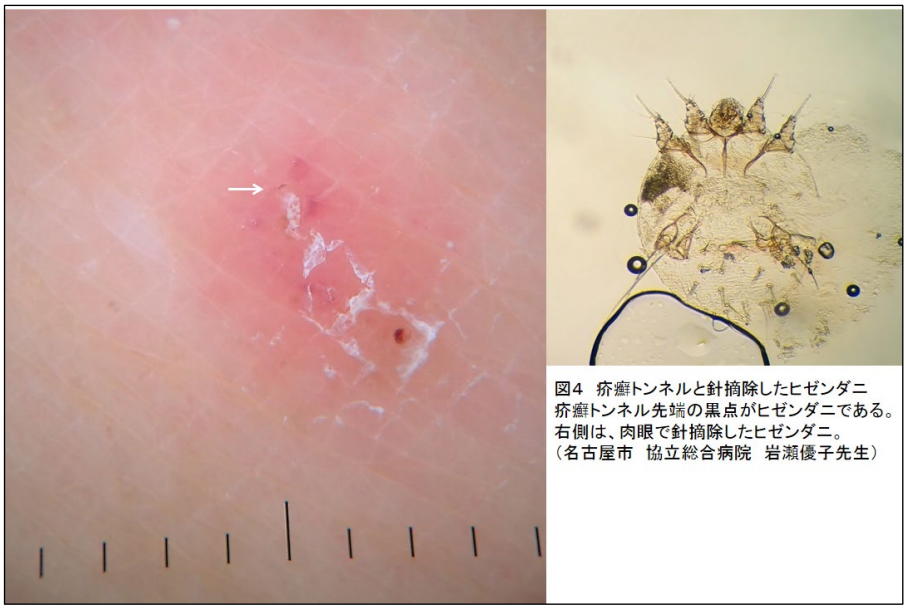

図4 疥癬トンネルと針摘除したヒゼンダニ
疥癬トンネル先端の黒点がヒゼンダニである。
右側は、肉眼で針摘除したヒゼンダニ。
（名古屋市　協立総合病院　岩瀬優子先生）