

# マルホ皮膚科セミナー

2024年4月1日放送

「第39回日本臨床皮膚科医会 ⑧

シンポジウム24-2 どうぶつと皮膚疾患」

市立札幌病院 皮膚科 医長  
藤田 靖幸

## はじめに

2023年6月に日本臨床皮膚科医会の学会で、私は「どうぶつと皮膚疾患」をテーマにお話をさせて頂いたのですが、本日はその一部を再構成してお話ししたいと思います。

まず始めに、動物に関わる人の疾患のことを、英語では zoonosis といいます。皮膚疾患以外も含めると、200以上の zoonosis があるとも言われています。そしてこれは、日本語訳として、人と獣に共通した感染症、人獣共通感染症という言葉が当てはめられます。ただし、実際 zoonosis の大部分は感染症で間違いないのですが、WHO の定義では、脊椎動物から伝播する感染症を含めたあらゆる疾患と書かれており、実は必ずしも感染症とイコールではありません。皮膚科の分野でいうと、例えば、猫に付いたノミやダニに刺されて痒くなったとかも含まれてきますし、そこから媒介されて感染症が成立した場合も当然 zoonosis になります。

古来から人間には本当に様々な動物が関わっており、それに伴って zoonosis も多種多様であることは想像に難くありません。現代の我々の生活を見回しても、たとえば犬・猫やトリ・亀といったペットに直接触れることも多いでしょう。乗馬など、趣味として動物に関わることもありますし、大学の先生であればマウス等の実験動物に触れる機会も多いかと思えます。食卓を見回すと、うし・ぶた・にわとりや魚などがいますし、それらを飼育する職業に従事する人も大勢います。外に出ますと、ほと、からす、すずめ、あとは北海道ですとキツネ、タヌキや鹿などに出くわすことも日常茶飯事です。

これらを踏まえまして、私は動物に関わる皮膚疾患を3つに分けてみました。一つめは動物と暮らして、あるいは触ることで発症してくるものです。例えばペットから菌を移される、咬まれて何か移される、あるいは動物に付いた虫に刺されてしまう、などが挙げられますので、後ほど各論をお話ししたいと思います

われわれの生活には 様々などうぶつが関わる

- ① 暮らして/触って直接発症
  - 犬猫等からの真菌感染症・虫刺症
  - ペット等に咬まれて感染 (犬猫アレルギー)
  - ( $\alpha$ -Galアレルギー, Pork-cat等)
- ② 食べて発症
  - 加熱不完全な生肉
- ③ 虫などが媒介する感染症
  - 各種リケッチア疾患
  - SFTS ダニ媒介脳炎 エゾウイルス

また、厳密には zoonosis ではありませんが、犬・猫の毛からのアレルギーであるとか、交差反応に関わる疾患として、 $\alpha$ -Gal によるアレルギーや、Pork-cat syndrome、Bird-egg syndrome なども、日常生活に関わる動物によって生じる疾患として重要です。

皮膚 zoonosis の2つめとしては、食べて発症するものです。代表的なものとしては、加熱不完全な肉を食べて身体の調子が悪くなる、皮膚に何か出てくるという事態で、その多くは寄生虫が関わってきますが、現代においてもそういう状況は意外と遭遇いたします。皮膚 zoonosis の3つめとしては、虫などが媒介する感染症です。日本では、マダニが媒介する疾患が特に問題になりやすく、ライム病や日本紅斑熱などの各種リケッチア疾患、重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)、ダニ媒介脳炎が挙げられます。あとは北海道圏ですと、マダニが媒介して SFTS に類似した症状を起こす、エゾウイルスという新規のウイルスが 2021 年に報告されています。この3番目については、学会本会においては別の先生が詳しくお話しされておりましたので、本日は疾患名を列挙するに留めておきます。

### 動物を介する真菌感染症

それでは最初に、動物と暮らして発症してくる皮膚 zoonosis をいくつか取り上げます。私たち日本人にとって最もなじみの深い動物は、やはりペット、コンパニオンアニマルであり、皮膚科的には真菌感染症になるかと思えます。

ペットフード協会の調査によると、日本人が飼っている 2022 年のペット第1位は猫で 884 万頭、第2位は犬で 705 万頭、第3位は正確な

### ペット(コンパニオンアニマル)と真菌

884万頭 (2022年)	705万頭 (2022年)	160万頭 (2010年)
<i>Microsporium canis</i> が99%	<i>M. canis</i> が70% <i>M. gypseum</i> が20% <i>T. mentagrophytes</i> が10%	<i>T. mentagrophytes</i> が93% (日本ではほとんど検出されないとする調査もある)

ペットフード協会 <https://petfood.or.jp/topics/img/221226.pdf>  
 加納 豊ほか：獣医臨床皮膚科2018; 24: 3.  
 Moretti A et al. G Ital Dermatol Venereol 2013; 148: 563.

調査はありませんが、うさぎという説があり、古いデータですが 2010 年で 160 万頭とされています。

それぞれ保有している真菌は、猫は 99%が *Microsporum canis* です。犬は *Microsporum canis* が 70%、*Microsporum gypseum* が 20%、*Trichophyton mentagrophytes* が 10%です。

ウサギは大部分が *Trichophyton mentagrophytes* ですが、日本ではそもそもほとんど真菌が検出されないとする報告もあります。

*Microsporum canis* は皮膚科医にとって非常になじみの深い皮膚糸状菌です。痒みの強い表在性の真菌症や、脱毛や膿疱を頭皮に生じるケルスス禿瘡をきたします。診断はもちろん KOH 法による直接鏡検ですが、特にケルスス禿瘡においては、真菌は毛髪内で繁殖する性質があるため、罹患部位の毛髪を抜いて、その根元を観察する

ことが重要です。膿疱や頭皮表面の落屑を採取しても、菌糸は観察されないことが多く、皮膚生検ですら菌体が見つからないこともあるので注意が必要です。毛根部の毛髪をサブロー培地で培養し、生えてきたクリーム色のコロニーをスライド培養すると、特徴的な釣り鐘状の形態を有する大分生子が観察されます。なお *Microsporum canis* の本邦での歴史を紐解くと、1960 年頃まではほぼ北海道にのみ生息していたようで、特に 1950 年代までは札幌株、*Microsporum sapporensis* と呼ばれていました。それが輸送手段の発達などから全国に拡大していったと言われています。

あとは北海道にちなんで、牛の糸状菌についてもお話します。大部分は *Trichophyton verrucosum* であり、人間に寄生するとかなり痒みの強い紅斑を作ります。イタリアでは、牛の飼育従事者の 15%に体部白癬があったという報告もあります。そして糸状菌が寄生した牛は高値で売れないため、ヨーロッパではウシに接種する *Trichophyton verrucosum* に対する生ワクチンが普及しています。日本でこのワクチンは認可されていませんが、世界的には、不活化ワクチンも開発されていることが最近のトピックスです。

### どうぶつを介する表在性真菌症の例



*Microsporum canis*



*Trichophyton verrucosum*

## 動物を介する細菌感染症

次に、ペットから移る感染症として、細菌感染症についてお話しします。その代表は、猫に噛まれて数日で蜂窩織炎を生じる起炎菌、グラム陰性桿菌である *Pasteurella multocida* です。猫ではほぼ 100%、犬は 15-75%の割合で、口腔内に常在しているとされます。早期の切開・洗浄と、セフェム系抗生剤の全身投与で改善が見込めますが、容易に皮下膿瘍を形成して遷延するので注意が必要です。

もう一つペットからの細菌感染症で覚えておく必要があるのは、グラム陰性桿菌の *Capnocytophaga canimorsus* です。これは犬猫に咬まれたり引っかかれたり、時には舐められただけでも、数日で敗血症になって救急搬送されることがある、まれですが厳しい感染症です。皮膚症状としては、網状皮斑や電撃性紫斑を生じることがあります。*Capnocytophaga canimorsus* の菌保有率ですが、犬で 74%、猫で 57%とする報告があり、実は決して珍しい菌ではありません。



## 動物を食べて発症する皮膚疾患

さて本日の残り時間で、動物を食べて発症する皮膚の zoonosis をお話しいたします。現実的にはほぼイコール、寄生虫疾患になります。まず圧倒的に遭遇する頻度が高いのは、魚やイカ由来のアニサキスが体内に入ることによって生じる、蕁麻疹やアナフィラキシーです。

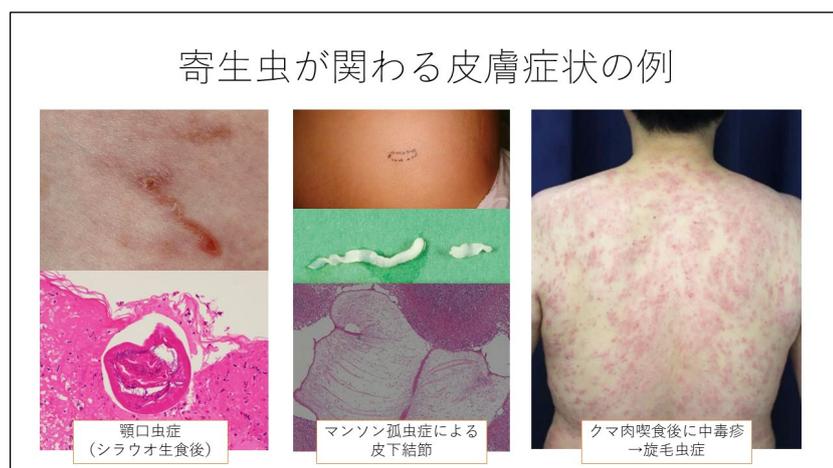
また、皮内を寄生虫の幼虫が這い回った結果、数日単位で移動する線状紅斑が出現する、皮膚爬行症も皮膚疾患としては重要です。様々な寄生虫によって生じますが、2022年から2023年に掛けて本邦では、シラウオの生食による顎口虫の症例が多発しました。その他、ホタルイカからの旋尾線虫も同様の症状をきたすことで有名です。

### 本邦でみられる主な寄生虫疾患と皮膚

皮膚症状	主な病原体	主な宿主 など
蕁麻疹/アナフィラキシー	アニサキス	サバ イカ アジ など
皮膚爬行症	鉤虫 回虫 鞭虫 顎口虫 旋尾線虫 糞線虫	土壌中 土壌中 土壌中 シラウオ 淡水魚 ドジョウ マムシ ホタルイカ 土壌中 (南方)
皮下結節	マンソン裂頭条虫* 肺吸虫	トリ カエル マムシ モズクガニ イノシシ シカ
中毒疹	旋毛虫	クマ ブタ (ソーセージ等) キツネ

※ヒトへの感染において通常は幼虫 (plerocercoid) のまま成長せずに寄生し、マンソン孤虫症と呼ばれる。

まれな皮膚症状として、寄生虫が皮下に滞在すると皮下結節として認識されることがあり、腫瘍性病変や結節性筋膜炎などと誤診されることがあります。また、体内に侵入した寄生虫に対するアレルギー反応として、好酸球増多を伴う中毒疹を全身に生じることがあります。旋毛虫がその代表で、加熱不十分なクマ肉などのジビエ料理、豚肉のソーセージなどが原因になり得ます。E型肝炎など別の疾患のリスクにもなりますので、ジビエ料理を食するときは十分に加熱する必要があることを、ここでは強調したいと思います。



以上、動物が関連する皮膚疾患について、主に感染症のお話をさせて頂きました。本日の私のお話が、先生方の明日からの診療に役立つことを願っています。ありがとうございました。

「マルホ皮膚科セミナー」

[https://www.radionikkei.jp/maruho\\_hifuka/](https://www.radionikkei.jp/maruho_hifuka/)