

# ネコショウセンコウヒゼンダニ Notoedres cati(Hering,1838)感染症の猫の2例

|       |  |
|-------|--|
| 誌名    | 日本獣医師会雑誌 = Journal of the Japan Veterinary Medical Association |
| ISSN  | 04466454   |
| 著者名   | 小方,宗次<br>板垣,博<br>山本,博史<br>佐藤,浩光<br>鈴木,立雄                       |
| 発行元   | 日本獣医師会   |
| 巻/号   | 33巻6号  |
| 掲載ページ | p. 276-279   |
| 発行年月  | 1980年6月  |

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



昇し、5週でも単独感染のヘテロ抗原による陽性率を越えているので、それぞれのウイルス感染が重複して起こっていることは明らかである。HVT抗原に対する陽性率の上昇が単独感染に比べやや緩慢であることは、MDV感染がHVT増殖に抑制的にはたらいた可能性が考えられる。IFATでは、両ウイルス抗原に対する抗体価が上昇し、単独感染に比べ差は小さく推移し異なるパターンを示した。

しかし野外鶏群の例では、移行抗体とみられる高い陽性率および抗体価が両抗原で認められ、ウイルス感染による抗体産生は3週を過ぎてから徐々に明らかとなった。AGPTでは、HVT抗原に対する陽性率が7週で76%であり、実験鶏群(第3群)の同時期(60%)に比べ高くワクチンのtakeは認められたが、上昇開始はやや遅れ移行抗体の影響が考えられた。MDVに対する陽性率の上昇は、7週で65%に達しMDV感染の存在を示したが、実験鶏群(100%)に比べ低くまた上昇も緩慢である。環境におけるMDVの濃度の違いあるいは移行抗体の存在がそれぞれどの程度に影響しているかは不明である。IFATでは、HVT抗原に対する抗体価がMDV抗原のそれより速く上昇し、両者の差はやや大きく、HVT感染による上昇かHVT抗体の交差反応かを見分けることはできなかった。

以上の結果は、HVTあるいはMDVそれぞれの感染を抗体産生から推測するためには、AGPTはIFATより

り優れていることを示しているが、同時に移行抗体、MDV汚染濃度、あるいは汚染時期などの要因により、野外鶏群における抗体陽性率上昇のパターンは多様であることを示唆している。

AGPTによる抗体調査を野外鶏群における両ウイルス感染の状況の推測に役立てるためには、今後調査例数を積み上げ、MD発生の結果と関連させ整理分類し資料としていく必要がある。

文 献

- 1) BÜLOW, V. V., BIGGS, P. M. : *Avian Pathol.*, 4, 133~146 (1975).
- 2) BÜLOW, V. V., BIGGS, P. M. : *Avian Pathol.*, 4, 147~162 (1975).
- 3) CHO, B. R., BALCH, R. K., HILL, R. W. : *Avian Dis.*, 20, 496~503 (1976).
- 4) CHURCHILL, A. E., CHUBB, R. C., BAKENDALE, W. : *J. Gen. Virol.*, 4, 557~564 (1969).
- 5) OKAZAKI, W., PURCHASE, H. G., BURMESTER, B. R. : *Am. J. Vet. Res.*, 34, 813~817 (1973).
- 6) RISPENS, B. H., VLOTEN, H. V., MASTENBROEK, N. : *Avian Dis.*, 16, 108~125 (1972).
- 7) RISPENS, B. H., VLOTEN, H. V., MASTENBROEK, N. : *Avian Dis.*, 16, 126~138 (1972).
- 8) ROSS, L. J. N., BASARAB, O., WALKER, D. J. : *J. Gen. Virol.*, 28, 37~47 (1975).
- 9) WITTER, R. L., NAZERIAN, K., PURCHASE, H. G. : *Am. J. Vet. Res.*, 31, 525~538 (1970).

症 例 報 告

ネコシヨウセンコウヒゼンダニ *Notoedres cati* (HERING, 1838)

感 染 症 の 猫 の 2 例

小方宗次\* 板垣 博\* 山本博史\* 佐藤浩光\* 鈴木立雄\*

(昭和54年12月21日受理)

ネコシヨウセンコウヒゼンダニ(俗に猫疥癬虫)は、ネコの顔面・頭部あるいは四肢などを集中的に侵襲し、重度の皮膚病変を引き起こす微小なダニである。このダニは人をも刺咬する疑いがあるため、人畜共通感染症の一つとして公衆衛生学上注視されている<sup>2,3,5)</sup>。ネコの感染例はわが国ではとくに稀なものではないが、最近における報告例はきわめて少ない。著者らは最近、本感染症2例を経験したのでその臨床観察結果を報告する。

症 例 1

初診1979年3月17日、日本ネコ、白黒、雄、10才齢。

\* 麻布大学獣医学部(神奈川県相模原市淵野辺1-17-71)

臨床経過：初診の約2週間ほど前から顔面に痒ゆみの強い皮膚炎を発症した。その病巣は次第に前半身に波及し、食欲・元気とも減退してきた。それと同時に家人の1人(成人男子)の胴周囲や下腹部に掻痒感の強い小紅疹が発現した。

初診時の患猫の栄養状態は普通であったが、全身性の強い異臭や頭部・顔面・前腕部などに皮膚肥厚・紅潮・脱毛・痂皮形成が観察された(写真1)。しかし特に掻痒状態は認められなかった。病巣部の搔爬検体に5%KOHを滴下し鏡検した結果、多数のダニ、卵ならびにダニの糞が検出された。

初診時の血液検査所見は、赤血球数 823万/mm<sup>3</sup>、白血



写真1 症例1：初診時の皮膚所見



写真3 症例2：初診時の皮膚所見

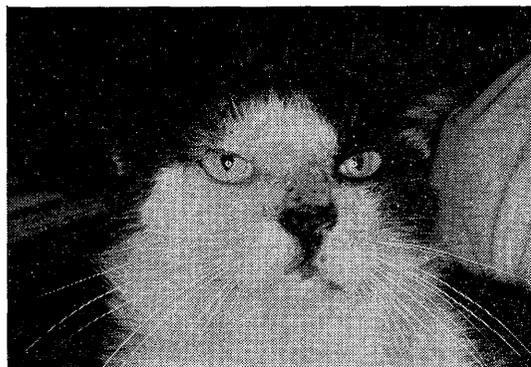


写真2 症例1：治療開始後29日目

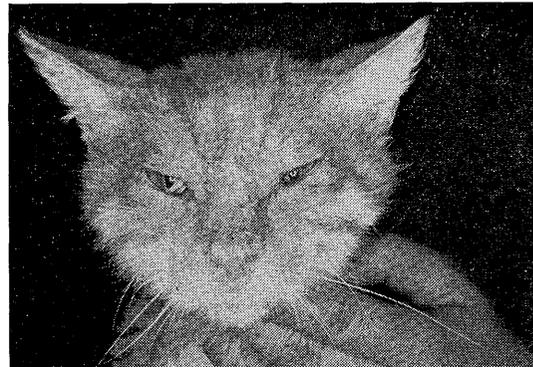


写真4 症例2：治療開始後5日目

球数  $40,500/\text{mm}^3$  (桿状核 6.0%, 分葉核 75.0%, 好酸球 10.5%, リンパ球 7.0%, 単核球 1.5%), Ht 35%, SGOT 32.3 ku, SGPT 16.4 ku, ALP 13.8 K-Au, 血清蛋白量 9.0 g/dl, ルゴール反応 (+) で, 著明な白血球の増数と好酸球率の増加が認められた。

入院により約1カ月間加療を行なった。治療は2硫化セレンウムの薬浴(3回)とクロタミトン(オイラックス<sup>®</sup>)の外用(連日)を主体にした。初診日に薬浴し, その3日後に皮膚の検査を行なったところ少数の生きたダニが認められた。第6病日にはダニはほぼ死滅。当日薬浴, 第10病日には皮膚病変はかなり改善されたが, 再び生存ダニを検出した。この日の血液検査では, 赤血球数  $795/\text{mm}^3$ , 白血球数  $36,600/\text{mm}^3$  (桿状核 0.5%, 分葉核 76.0%, 好酸球 11.5%, リンパ球 7.0%, 単核球 5.0%), Ht 38%, 血清蛋白量 9.4 g/dl, 黄疸指数6で初診時の検査結果と同様に白血球数ならびに好酸球率の増加を認めた。第29病日になると皮膚状態は正常となり(写真2), ダニは全く検出されなかった。この時点でも白血球数は  $35,900/\text{mm}^3$  とかなりの増数を示したが, 好酸球数は  $308/\text{mm}^3$  と減少し, また一般臨床に異常を認めなかったため, ダニ症に関しては完治と判断し退院させた。その後は再発をみていない。このネコの諸症状

の改善に伴って畜主の皮膚病変も消退した。

なお, 同家では他に12才齢の雌日本ネコが飼育されていたが, 顔面に散在する軽度の小紅疹を認める他は異常なく, ダニも検出されなかった。

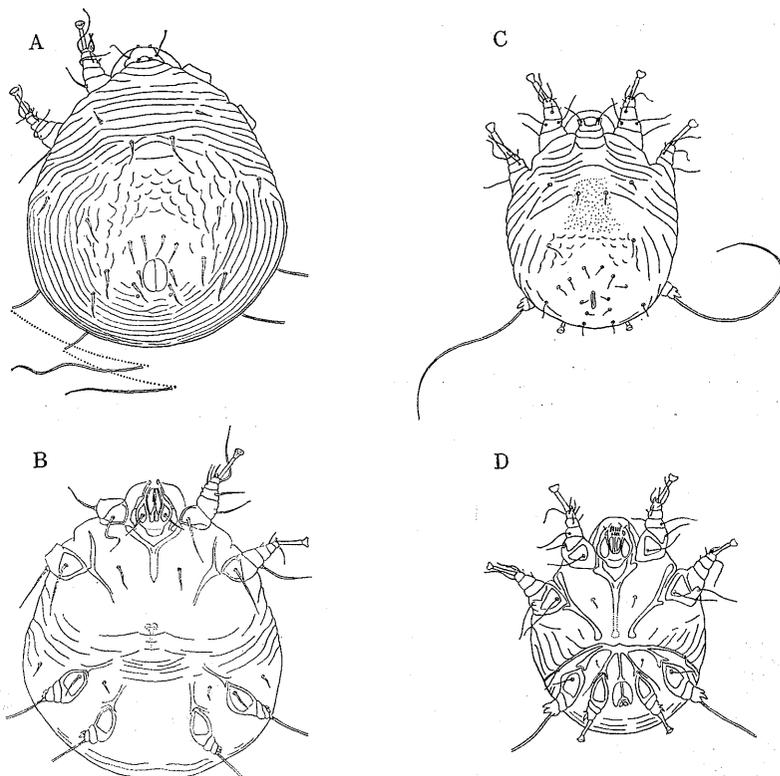
## 症 例 2

初診1979年4月23日, 日本ネコ, 淡茶, 雄, 7才齢。

**臨床経過:** 初診の約10日前より顔面や前肢に痂皮の形成をみる(写真3)。初めは元気・食欲ともほぼ普通の状態であったが, 次第に元気・食欲が減退した。畜主(主婦)の前腕・胸部・胴周囲に小紅疹や掻痒感が認められた。

初診時の血液検査所見は, 赤血球数  $598/\text{mm}^3$ , 白血球数  $29,200/\text{mm}^3$  (桿状球 1.0%, 分葉核 85.0%, 好酸球 7.0%, リンパ球 6.0%, 単球 1.0%), Ht 24%, 血清蛋白量 8.0 g/dl, BUN 58.4 mg/dl, SGOT 55.96 ku, SGPT 26.26 ku, ALP 2.9 K-Au, 黄疸指数9で, 症例1と同様に白血球数と好酸球率の増加ならびに全身性の障害を予想させる検査結果を示した。

初診日, 2硫化セレンウムによる薬浴と局所にはクロタミトンの外用を行なった。3日後には皮膚の異状はかなり改善されたが, 皮膚検査ではなお少数の生存ダニが認められた。血液検査結果は, 赤血球数  $609/\text{mm}^3$ ,



A: 雌, 背面 B: 雌, 腹面 C: 雄, 背面 D: 雄, 腹面 (原図)

図1 ネコシヨウセンコウヒゼンダニの成ダニ

白血球数 25,500/mm<sup>3</sup> (桿状核 3.0%, 分葉核 86.0%, 好酸球 9.5%, 単核球 1.5%), Ht 31%, 黄疸指数 5 であった。入院治療開始 5 日目になると、皮膚(写真 4)ならびに一般状態は快方に向かい、生存ダニも全く認められなくなったため退院させ、その後の治療は開業担当獣医師に依頼した。その時点での血液検査所見は、赤血球数 530万/mm<sup>3</sup>, 白血球数 34,700/mm<sup>3</sup> (分葉核 97.5%, 好酸球 0.5%, リンパ球 1.5%, 単核球 0.5%), Ht 30%, 血清蛋白量 8.0g/dl で、白血球数の増数と核の右方推移が認められた。その後皮膚病変は完治し再発をみていない。畜主の皮膚病変も自然治癒したとのことである。

### 採取ダニについて

ダニが多く採取されたのは、主としてネコの頭部および顔面であるが、前肢の皮膚病変部からも少数ながら検出された。搔爬した皮膚片を実体顕微鏡下で観察したところ、被毛の間隙に、かなり活発な動きをする円盤状の発育各期のダニが多数観察された。皮膚片の内面には多数の卵の集落がみられた。

得られたダニをガムクロラル液で固定し形態観察を行なった。それらの大多数は雌の成ダニで、卵を包含し

ているものもいた。成ダニの形態の概略は次のようである(図 1)。大きさ: 雌成ダニ 240~300μm, 雄成ダニ 120~190μm。ダニの体長は細かいシワで覆われ、背部のほぼ中央には鱗状の構造物を認める。剛毛は背面および腹面に左右対称性に位置する。肛門は背部後方にある。第 1 および第 2 脚の先端には長目の柄節と吸盤(肉盤)があるが、第 3 および第 4 脚にはこれらにかわって単状の長毛をもつ。

### 考 察

ネコシヨウセンコウヒゼンダニは、ヒゼンダニ科 *Family Sarcoptidae* Troussart (1892), シヨウセンコウヒゼンダニ属 *Genus Notoedres* Railliet (1893) に属するダニである。ネコを主な宿主とするが、ウサギやイヌにも感染するとの記載もある<sup>1)</sup>。このダニは皮膚に隧道を作り、その中で発育各期(卵, 幼ダニ, 若ダニ, 成ダニ)の大半を過ごす。いったん宿主から離れると 2 昼夜以上は生存できないとされている<sup>4)</sup>。著者らの観察でもダニの寄生した患部皮膚片をシャーレにとり 1 昼夜室温に放置したところ成ダニのほとんどは死滅した。その後も、シャーレ内で孵化したと思われる少数の幼ダニが活動して

いたが、それらもその1日後には全て死滅した。雌成ダニは宿主に寄生した状態では通常3～4週間生存するといわれる<sup>9)</sup>。

本ダニの感染率は若齢の動物で高いとされているが<sup>9)</sup>、今回の2症例は7才齢と10才齢でむしろ高齢の部類に入るものであった。藤原(1976)<sup>9)</sup>は、このダニの感染は年齢に関係なく起こるが、若齢猫の場合に症状が重くなる傾向があると述べている。

治療は今回の場合、2硫化セレンウムによる薬浴とクロタミトンの外用を主体に行なったが、副作用もなく著しい治療効果を得た。

治療に際しては人体への感染に注意を払う必要がある。しかし患猫に接した全ての人に皮膚症状があらわれる訳ではなく、体質によりその変状の発現が左右されるようである。ちなみに今回の症例の治療には3人の獣医師が当たったが、そのうちの1人の前腕部に軽度の掻痒感を伴った小紅疹を認めた以外は全く異常を認めなかった。このネコシウセンコウヒゼンダニが人体から検出されたという古い報告もあるというが<sup>2)</sup>、今回の例を含

めほとんどの報告では人から本ダニは検出されていない。

人の治療については人医に委ねるのが良いが、ベータ-メサゾン、 $\alpha$ -マレイン酸クロールフェニラミンの複合剤(セレストアミン<sup>R</sup>)内服およびクロタミトン外用剤が効果あるという<sup>9)</sup>。

近年、ペットの屋内飼育の増加に伴って、人畜共通感染症の問題が重視されるようになった。ダニ症もその代表的疾患の一つであるが、獣医学領域での関心はまだ薄い。今後の資料集積が望まれるところである。

本症例猫の紹介をいただいた、飯沢 真、田所隆治両先生にお礼申し上げる。

参 考 文 献

- 1) FLYNN, R. J. : *Parasites of laboratory animals*, 454, Ames, Iowa State Univ. Press (1973).
- 2) 初鹿 了, 三好 薫, 清水泉太: 衛生動物, 30, 81 (1979).
- 3) 迫 悟: 獣医臨床寄生虫病学, 獣医臨床寄生虫学編集委員会編, 473~475, 東京, 文永堂 (1979).
- 4) 藤 幸治, 森本隆芳: 衛生動物, 27, 81 (1976).

## 動物用ワクチンの概要とその正しい使い方 (VI)

### 7. 豚ボルデテラ感染症ワクチン

瀬 戸 健 次\*

#### 1. 豚萎縮性鼻炎の現状と予防注射

豚萎縮性鼻炎 Atrophic rhinitis (AR) は哺乳期の子豚が *Bordetella bronchiseptica* (Bb) の感染を受け、鼻腔内で菌が増殖し、鼻粘膜の慢性炎症から鼻甲介および上顎骨の萎縮・変形をきたし、はなはだしいものでは顔面の萎縮、いわゆる狎面、1側がとくに萎縮したものでは鼻曲りとして認められる慢性の伝染病である。外観上全く異常が認められないものでも、剖検で鼻に著しい病変があるものが意外に多く、屠場出荷豚の70%以上にAR病変を認めたという報告もある。

本病がわが国に侵入したのは、1953年アメリカから輸入された種豚からで、1966年以後には各地に広がり、現在では全国的に濃厚な汚染が認められているが、本病は届出を要する伝染性疾病に指定されていないため、詳細な統計資料はない。

本病に罹患しても、それだけで死亡することはほとんど

どないが、増体率の低下、飼料要求率の増大、衛生経費、豚舎の回転率などの悪化による経済的被害が大きい。また、豚流行性肺炎 (SEP) の感染率を高めたり、その重篤化や、パラツレラ、ヘモフィルスなどの2次感染を受けやすくするとも考えられている。

感染は保菌豚のクシャミによる鼻汁飛沫の吸入、鼻端間の接触のほか、汚染壁面などからの間接接触によっても起こる。発症がみられるのは哺乳期に感染したときも多く、とくに生後1週以内に感染するとほとんどすべて鼻甲介のはげしい萎縮がみられるが、6週を過ぎると感染してもほとんど病変を形成しなくなる。

はじめにみられる症状は鼻粘膜の炎症に伴うクシャミと鼻づまりで、早いものは1週齢ですでにみられる。鼻汁は水様から粘稠、さらに膿性となる。炎症の結果、鼻腔の涙管開口部が詰まり、涙が流れる。涙も次第に粘稠性を増し、それに泥や塵埃が付着し、眼下に三日月形のいわゆる eye patch が形成されるようになる。鼻甲介の損傷が進むと鼻汁に血液塊を混じるようになり、呼吸は荒く、ときに激しい鼻出血をみることがある。鼻

\* 農林水産省動物医薬品検査所 (東京都国分寺市戸倉 1-15-1)