

パラサイト ソリューション製品群



資料請求・問い合わせ先

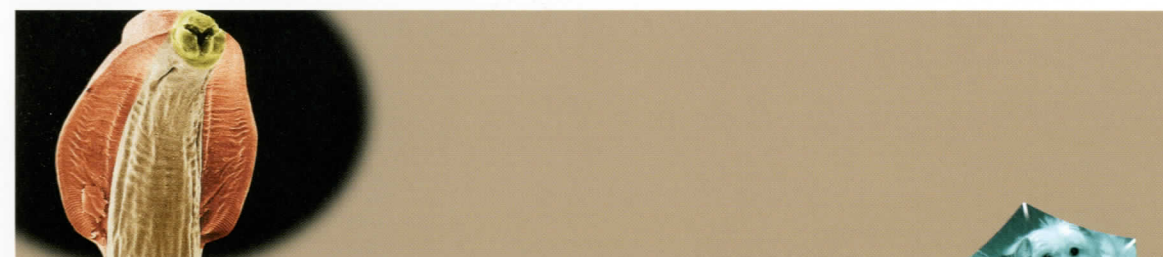
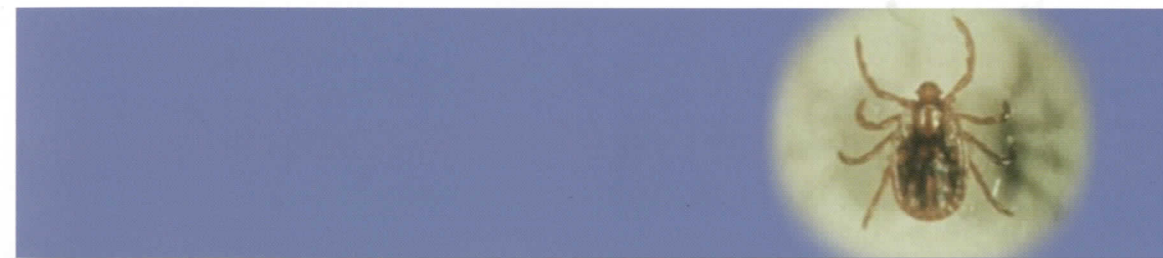


バイエル薬品株式会社

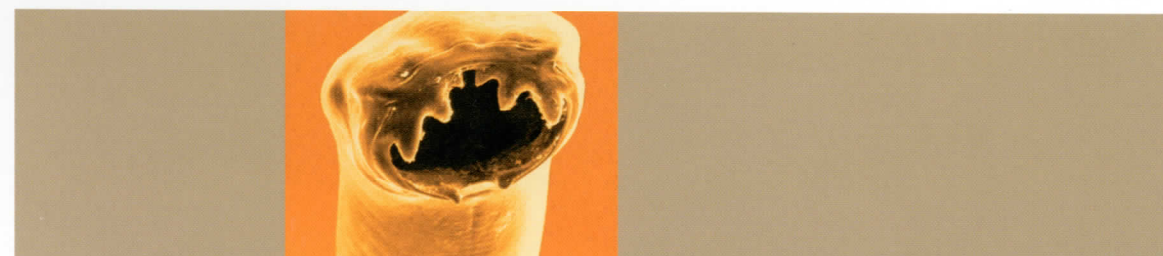
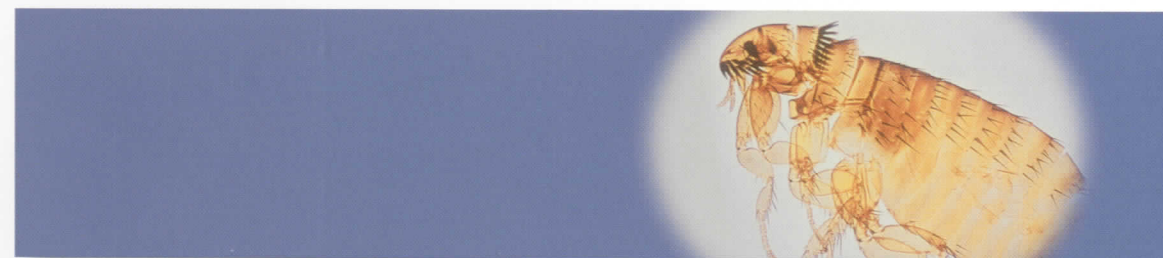
動物用薬品事業部

〒100-8265 東京都千代田区丸の内 1-6-5 TEL 03 (6266) 7341~3

1110-10000-CP-AD-052-CP



パラサイト ソリューション 総合ガイドブック



ノミ



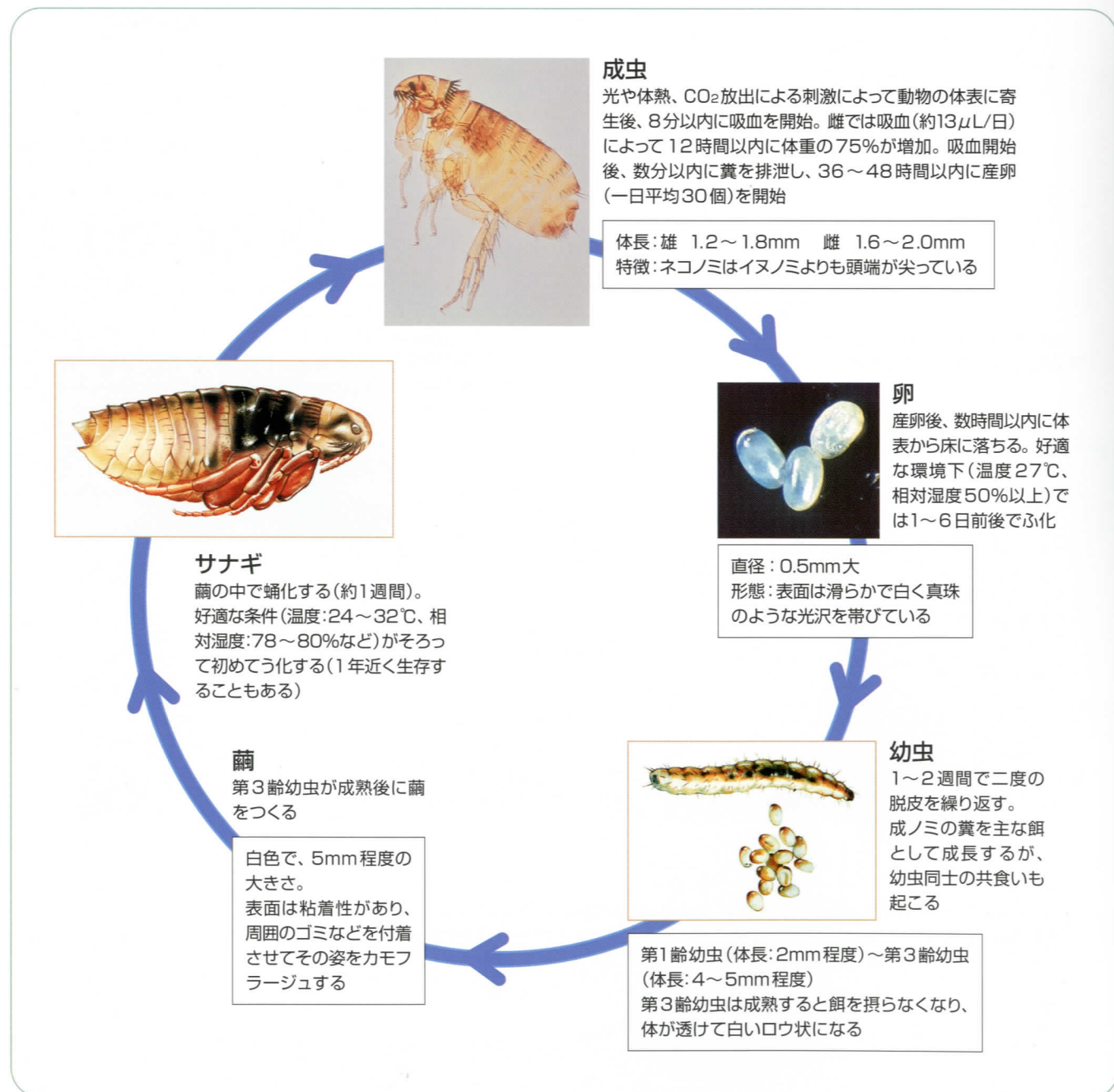
形態
ノミは褐色で体が縦に平たく、1回のジャンプで体長の約60倍の距離、約100倍もの高さを飛ぶ運動能力をもっています。

ネコノミの雌成虫

生物学

ノミは昆虫類の隠翅目(ノミ目)に含まれ、約2,000種が確認されています。ノミは宿主特異性が低く、日本の犬や猫には主にネコノミ(*Ctenocephalides felis*)が多く寄生します。雌雄ともに吸血し、動物の体表上で数100個の卵を産み出します。

ライフサイクル (ネコノミ *Ctenocephalides felis*の場合)



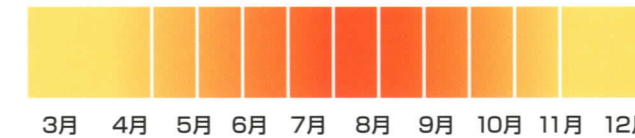
活動時期

ノミは梅雨の前後から活発に発生・繁殖して生息しますが、住宅環境の快適化によって、ほぼ通年の生息が可能となっています。ノミは温度18~27℃、湿度75~85%が好ましい環境条件といわれ、驚異的な繁殖力をみせます。

ノミの発育・活動に好適な環境条件

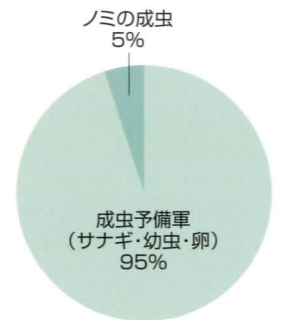
| | | |
|-----|-----------|-----------|
| 成虫 | 温度 18~27℃ | 湿度 75~85% |
| サナギ | 24~32℃ | 78~80% |
| 卵 | 27℃ | 50%以上 |

ノミの発生と活動期間



地域によってやや異なりますが、梅雨の前後から活発に活動を始めます。暖房器具などにより暖かな環境が整っている室内では通年の活動が可能です。

出典: Schnieder T.ed. 佐伯英治 監訳, Special excerpt edition from Veterinary Parasitology: 小動物臨床, Vol.26 No4 より改変



ノミが介在する主な病害

ノミはペットに病気を引き起こすばかりか、ノミが媒体となりヒトにも病原体を伝播する可能性があります。

瓜実条虫症

ペットが瓜実条虫の幼虫をもつノミを食べたり、ヒトがノミをつぶしたりするなどして手に付着した幼虫を誤食すると感染します。濃厚感染すると下痢や体重減少などを引き起こします。



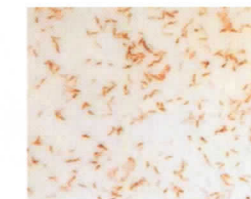
ノミアレルギー性皮膚炎 (FAD)

ノミの唾液由来アレルゲンなどが引き金となり、強いかゆみが引き起こされ、継続的な引っかき行為や自咬行為によって化膿性皮膚炎や全身的な丘疹性痲疹性皮膚炎に進行します。猫では粟粒性皮膚炎や好酸球性肉芽腫もみられます。



猫ひっかき病 (バルトネラ症)

バルトネラ菌(*Bartonella henselae*)は猫や犬に常在しており動物間の媒介はノミによって行われます。菌を保有した動物がヒトを引っかいたり咬んだりすることで、ヒトに感染します。咬傷部位が化膿して、リンパ節の腫脹や発熱などもみられます。



バルトネラ菌 (グラム陰性、多形性小桿菌)

自宅におけるノミ寄生発見法

- 犬猫用のノミ取り櫛で被毛を梳きます。
- 体毛や体表に赤黒色のフケ状の小さな塊があれば、ノミの糞かもしれません。
- ノミの糞かどうかを確認するには、塊を濡れたティッシュの上に置いてみます。赤くにじんだらノミ糞です。ノミが摂取した血液が糞として排泄されるため、赤血球が溶けて赤くなります。

掃除のポイント

室内の清潔を保つように心がけます。ノミはペットが好む場所にたくさん存在します。以下に示した場所は、特に念入りに毎日、掃除機をかけることが大切です。

- 部屋の四隅
- 家具の下などの暗く湿ったところ
- カーペットやじゅうたん
- ソファやベッドの上など
- ペットの寝床周辺

ノミの成虫がペットの体毛の生えぎわまで入り込むと、肉眼では見つけられない場合もあります。また、ノミの卵や幼虫、サナギをすべて取り除くことが難しいために、環境対策や薬剤投与を含めた総合的なノミ対策が必要です。

マダニ



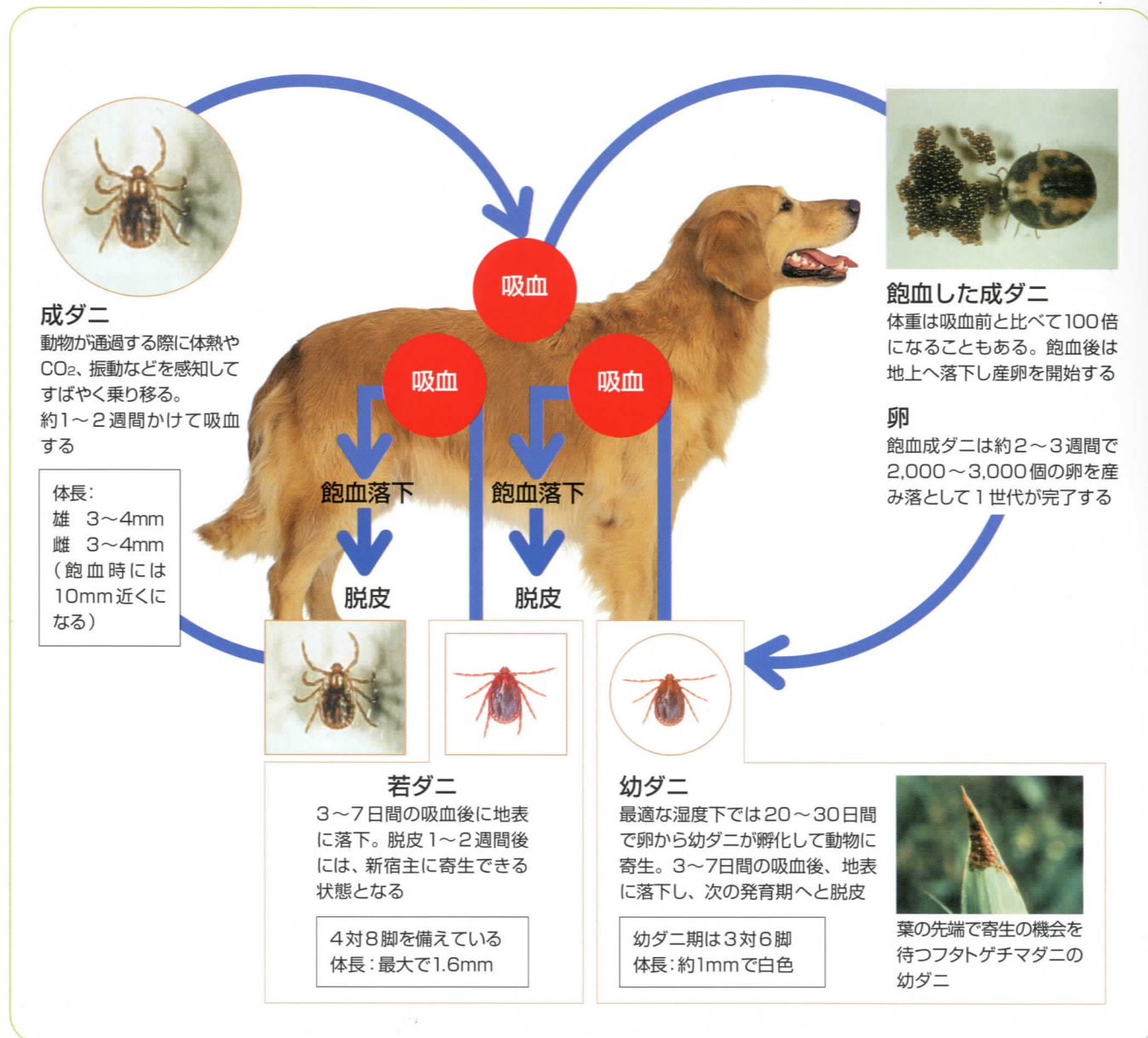
形態

マダニは8本脚からなる節足動物で、クモやサソリに近い生き物です(昆虫は6本脚)。感覚器として、第1節末節に位置するハラー氏器官は全マダニ類に共通した特徴です。

生物学

日本の犬猫に寄生するマダニには約20種類が知られています。種によって、体の大きさや体型、生息環境は様々であり、発育様式も1~3宿主性に分かれます。発育期の脱皮や産卵には吸血が不可欠であり、その際に寄生虫、ウイルスやリケッチア、細菌など様々な病原体の重要なベクター(媒介者)となることがあります。

ライフサイクル (フタトゲチマダニ *Haemophysalis longicornis* の場合)



日本でのマダニ分布図

マダニは初夏から秋にかけて盛んに活動しますが、その環境条件に適応したマダニ種が日本全国の各地に分布しています。

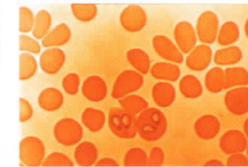


マダニが介在する主な病害

マダニに咬まれると、犬は皮膚炎や貧血、栄養障害などの病害を引き起こします。また、マダニが運ぶ病原体が様々な感染症の原因となり、場合によっては死に至る危険性もあります。

バベシア症

バベシア原虫 (*Babesia gibsoni*, *B. canis* など) が赤血球を破壊します。それに加えて免疫介在性溶血や播種性血管内凝固が生じ症状が増悪します。その結果、発熱や貧血、黄疸、ヘモグロビン尿などを引き起こし、無処置のままでは死に至るケースもあります。

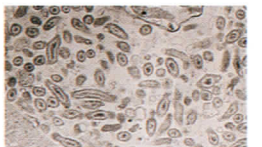


その他

ダニ麻痺やQ熱、日本紅斑熱などがあります。

Q熱

マダニが媒介するコクシエラ菌 (*Coxiella burnetti*) が引き起こす病気です。犬の場合は不顕性感染ですが、ヒトに感染することもあります。



(*Coxiella burnetti*)
コクシエラ・バーネッティ菌
提供/北里研究所
生物製剤研究所 小宮智義先生

ヒトに感染した場合

急性: 高熱、頭痛、悪寒、関節炎、眼痛など。進行すると気管支炎、肺炎、髄膜炎などが現れる。
慢性: 心内膜炎、疲労感、慢性肝炎、心筋炎など。うつ病などの精神的な問題と間違われやすい。

大量寄生による貧血

幼犬にマダニが大量寄生した場合などでは重度の貧血が引き起こされます。



ライム病

ボレリア菌 (*Borrelia burgdorferi*, *B. garinii* など) により発熱、食欲不振や全身性痙攣、関節炎などの症状が発現します。ヒトではマダニ刺咬部を中心とする遊走性紅斑が特徴です。野ネズミや小鳥などからマダニによって媒介される代表的なズノーシスのひとつです。

マダニの感染を発見した場合

動物の体表上でマダニを発見した場合は、以下のような方法で取り除く必要があります。マダニは、のこぎり状の歯が備わった口下片により宿主にしっかりと固着しており、一部の種類では唾液腺からセメント様物質が産生され、これによりマダニの接着力が一層強固なものになっています。したがってマダニの口器を体表に残さないように注意して、ピンセットで除去したり、動物病院で薬剤を使用して取り除きます。

犬糸状虫

(*Dirofilaria immitis*)



イヌ末梢血液中のマイクロフィラリア (ギムザ染色)
提供/佐伯英治 (サエキベテリナリィ・サイエンス)

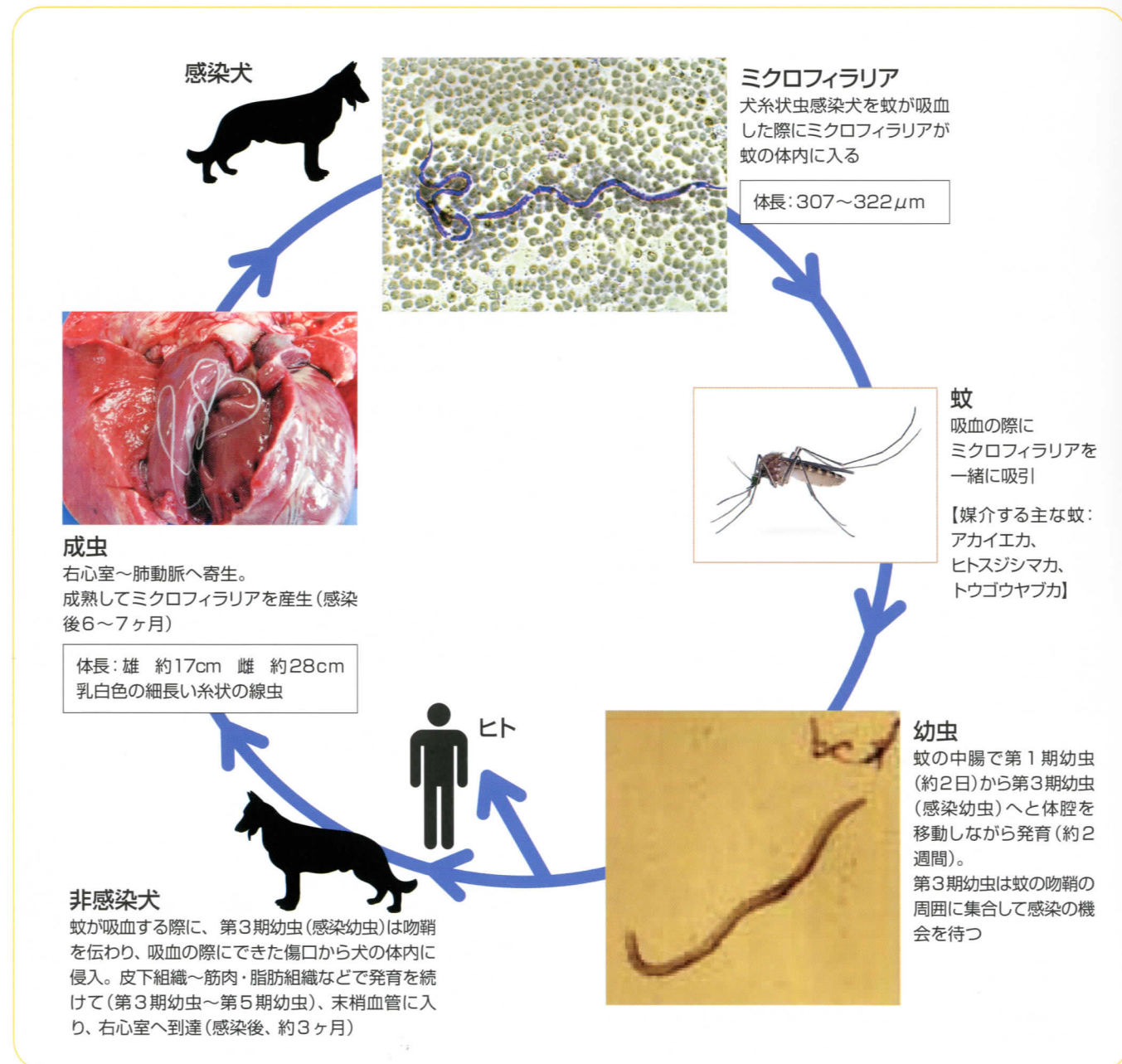
形態

犬糸状虫は細長く、乳白色のソーメン状をしています。雌の成虫は、末梢血管中にマイクロフィラリアを産出し、吸血によって蚊の体内にマイクロフィラリアが取り込まれたのち、感染幼虫へ発育します。

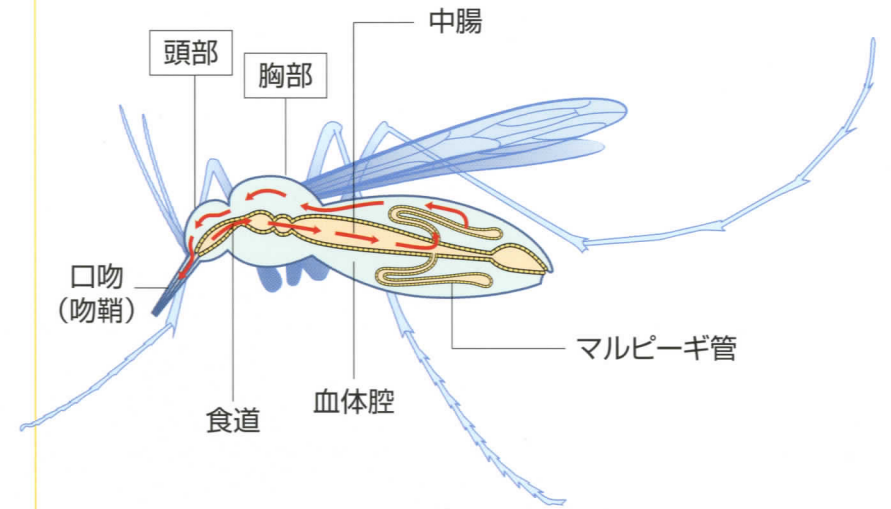
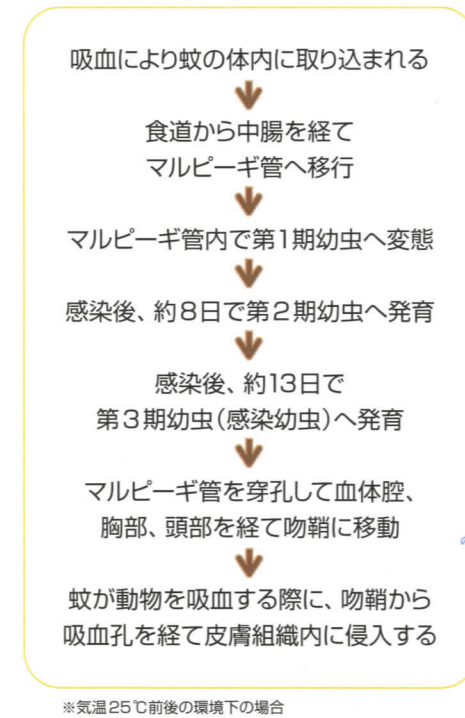
生物学

犬糸状虫が肺動脈や心臓に寄生することにより、肺や心臓の血液循環に障害が起こります。成虫になるためには蚊の体内での発育が必要であり、日本では約16種の蚊がベクターとなりえます。犬だけでなく猫やヒトへの感染も報告されています。

ライフサイクル



蚊の体内での犬糸状虫の発育



犬糸状虫感染期間



地域によって異なりますが、5~11月ころまでが一般的な犬糸状虫感染期間と言われています。

犬糸状虫寄生による主な病害

犬糸状虫が寄生した犬は心臓の働きが衰えるほか、肝臓・腎臓も悪くなり、放っておくと死亡してしまう恐ろしい病気です。また、犬糸状虫はヒトにも感染し、肺梗塞や肉芽腫を引き起こします。犬と同様に心臓に寄生することもあります。

慢性犬糸状虫症

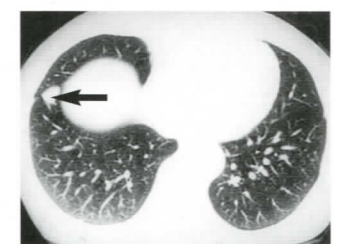
疲れやすくなり散歩などの運動を嫌がります。興奮したときや早朝などに乾いた咳をするほか、咯血、呼吸困難、腹水、ネフローゼ症候群などが現れます。

大静脈症候群 (Caval Syndrome)

突発性の虚脱、血色素尿、貧血、呼吸困難などの症状がみられます。

ヒトへの感染

無症状で経過するケースも多いのですが、咳や血痰、呼吸困難などがみられることもあります。犬糸状虫が肺梗塞や肉芽腫を引き起こすことによりこのような症状がでます。



肺犬糸状虫症CT像
写真提供/東京医科歯科大学教授・藤田祐一郎先生

犬回虫

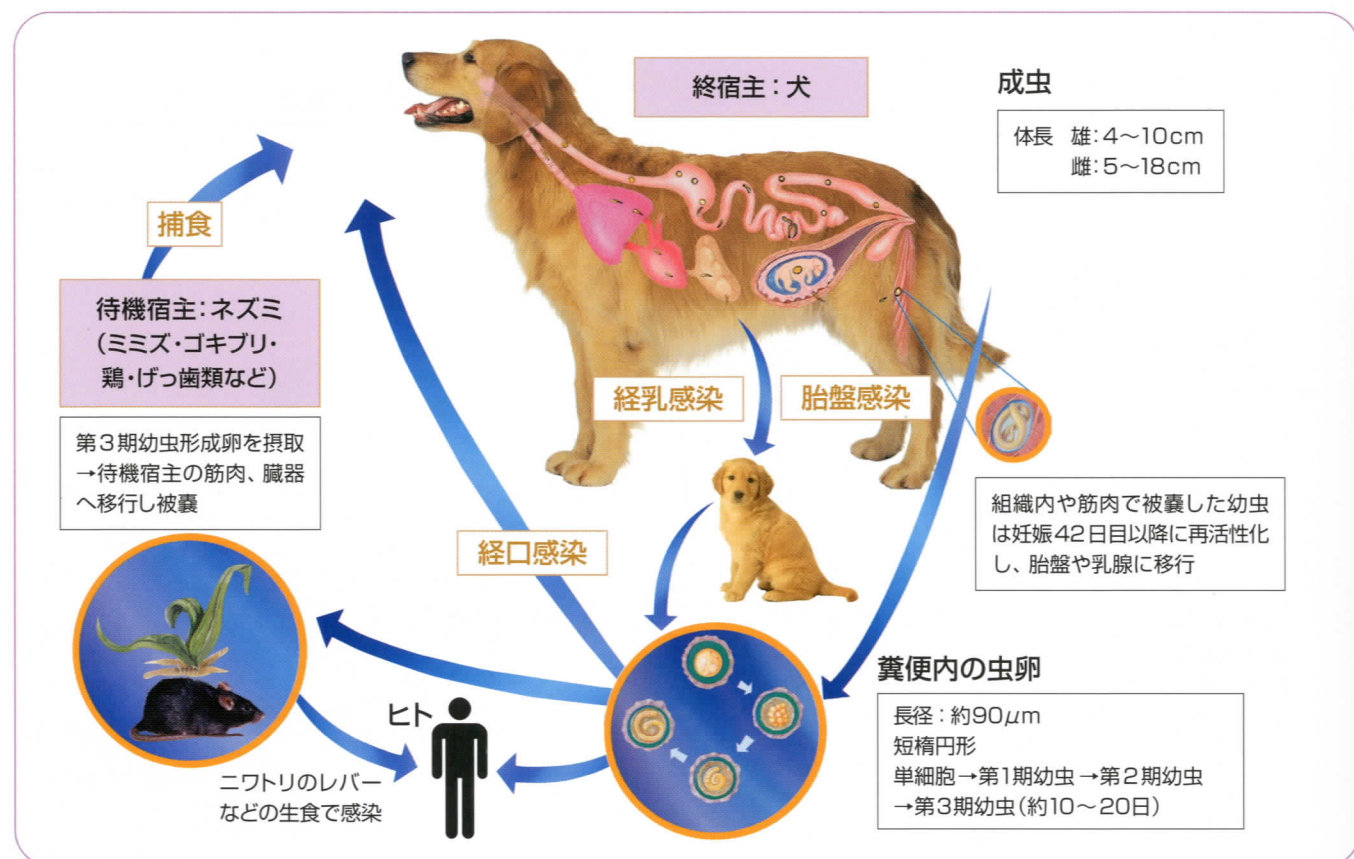
(*Toxocara canis*)



形態

犬回虫の頭頂部は真上から見ると、中央に口腔が開き、その周りを3つの口唇が取り囲んでいます。また頭部近くの表皮の一部が膨らんでいる(頸翼)のが特徴です。

ライフサイクル



*経口感染の場合
成犬: <全身型移行>
幼犬: <気管型移行>
<全身型移行> 小腸→肝臓→肺→心臓→全身の臓器・筋肉で被囊
<気管型移行> 小腸→肝臓→肺→気管→小腸

*経乳感染の場合
体内移行せず小腸で成虫へと発育

*胎盤感染の場合
<気管型移行>

プレバテントヒリオド

| | |
|---------|--------|
| 経口感染 | 28~35日 |
| 経乳感染 | 35~42日 |
| 胎盤感染 | 21~28日 |
| 捕食による感染 | 19日~ |

犬回虫・猫回虫寄生による主な病害

犬回虫症 猫回虫症

ペットの場合は、ほとんどが症状が現れない不顕性感染ですが、幼犬に多数寄生すると腹部の異常膨大、呼吸の特異的甘臭、異嗜、元気消失、発育不良、削瘦、貧血、皮膚弛緩、被毛粗剛、食欲不振、便秘、下痢、腹痛、嘔吐などを起こします。

猫回虫

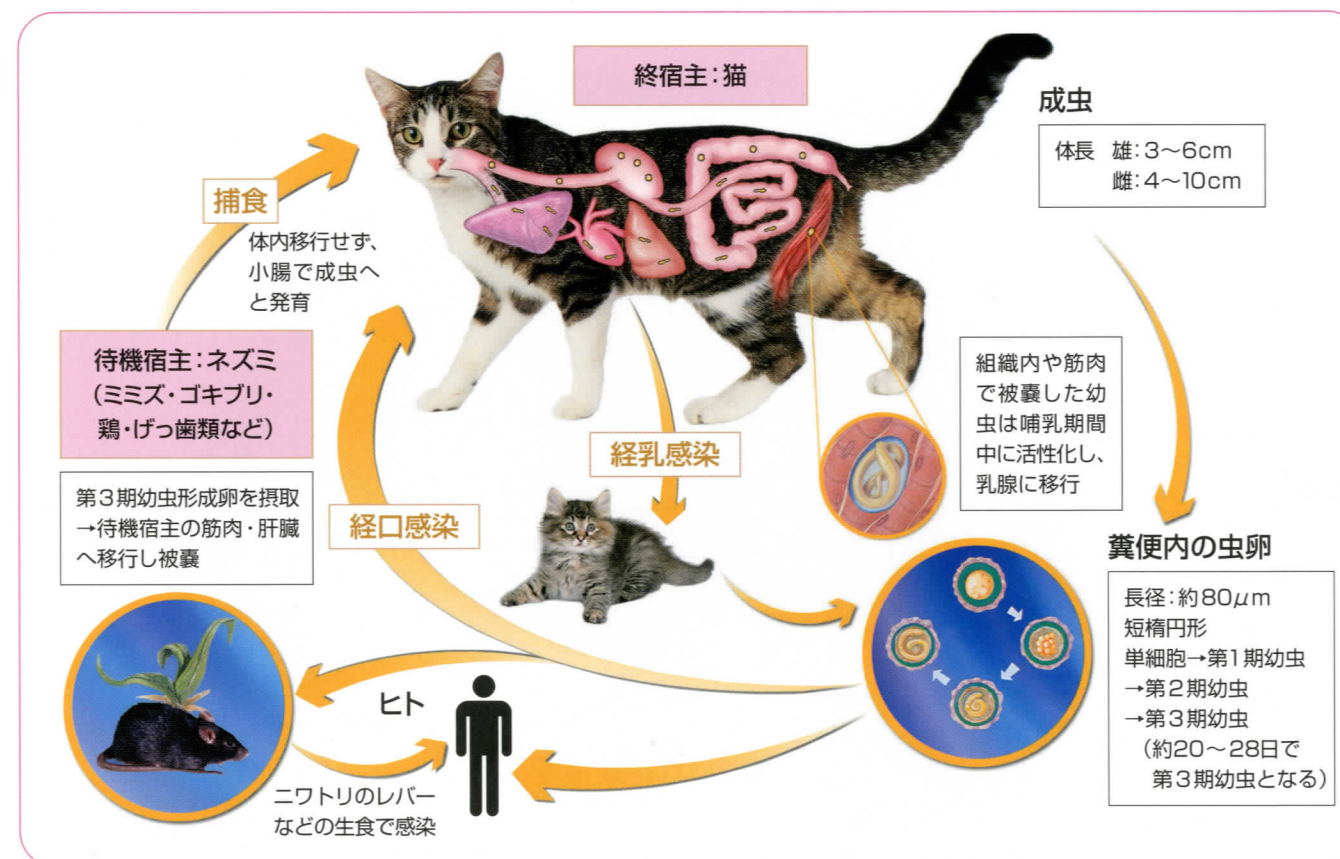
(*Toxocara cati*)



形態

猫回虫の成虫は、犬回虫に比べてやや小型で頸翼が幅広いのが特徴です。

ライフサイクル



*経口感染の場合
<気管型移行>または<全身型移行>

*経乳感染の場合
体内移行せず小腸で成虫へと発育

<全身型移行> 小腸→肝臓→肺→心臓→全身の臓器・筋肉内で被囊
<気管型移行> 小腸→肝臓→肺→気管→小腸

プレバテントヒリオド

| | |
|---------|--------|
| 経口感染 | 55~60日 |
| 経乳感染 | 35~42日 |
| 捕食による感染 | 21日~ |

ヒトへの感染

体内に侵入した犬・猫回虫の幼虫は、ヒトの体内では成虫になることができずに幼虫のまま内臓や眼に移動して、幼虫移行症とよばれる様々な障害を引き起こします。

【幼虫移行症とは?】

内臓移行型

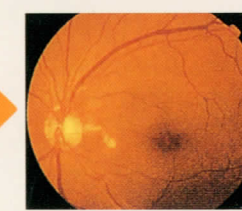
- 発熱や全身の倦怠感、食欲不振など
- 肝臓で腫瘍や結節をつくった場合、肝酵素測定値の上昇
- 肺にとどまった場合、咳や喘鳴
- 脳に達した場合、てんかん様発作の原因となる

眼移行型



硝子体混濁、視神経乳頭付近に肉芽腫(犬回虫の幼虫が形成)がみられる

●網膜脈絡炎、ブドウ膜炎、網膜内腫瘍、硝子体混濁、網膜剥離による視力・視野障害、霧視、飛蚊症など



3日後
乳頭付近の肉芽腫の移動がみられる

提供/東京医科歯科大学大学院 国際環境寄生虫病学分野 赤尾 信明博士

犬・猫鉤虫

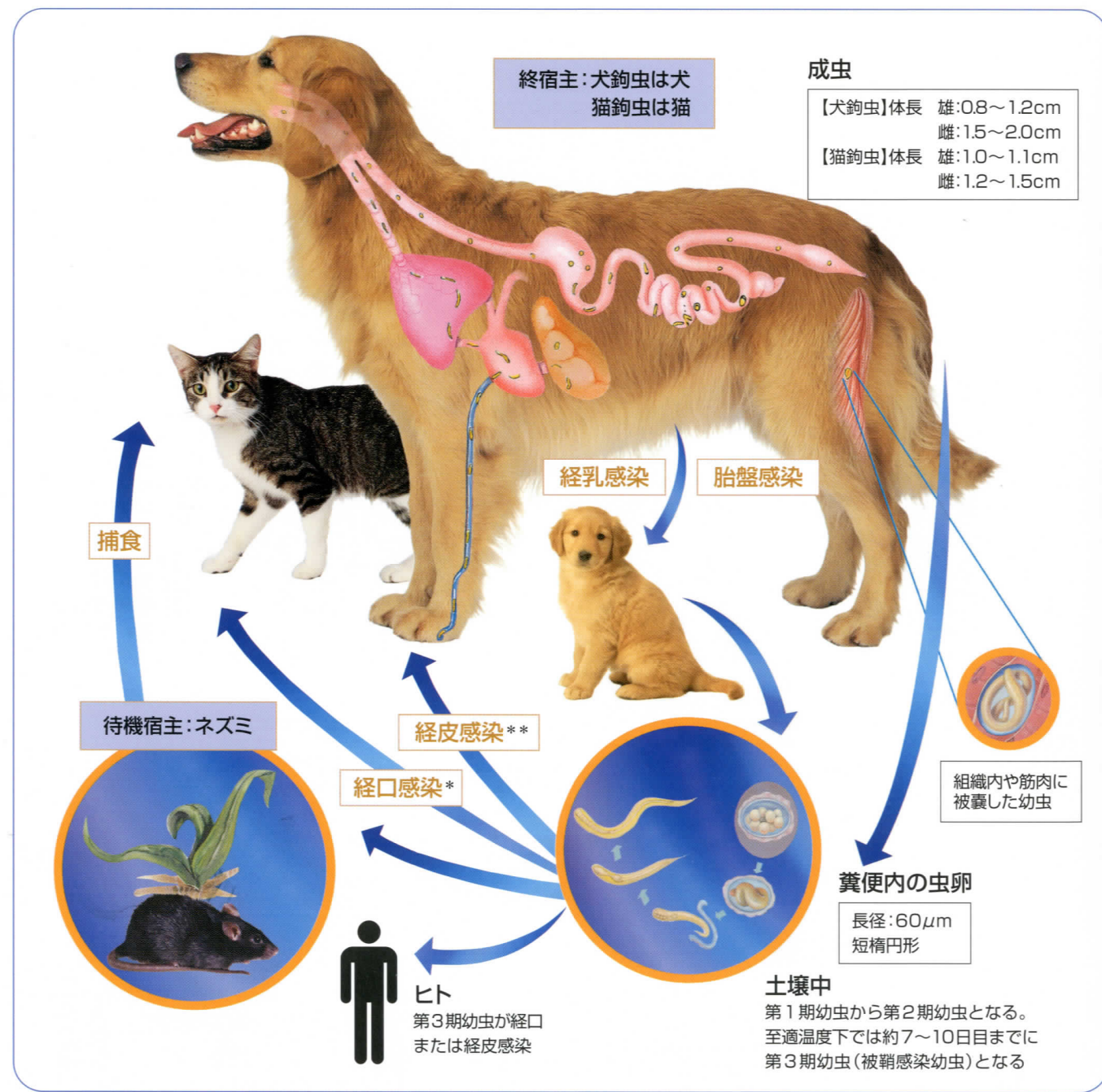
(*Ancylostoma caninum* / *Ancylostoma tubaeforme*)



形態

鉤虫は口に3対の大きな鉤があるのが特徴です。この鉤で小腸の絨毛に咬みついて、血液の血漿成分を栄養にしています。

ライフサイクル



***経口感染の場合**

・体内移行せずに小腸で成虫になる
 または
 ・口腔粘膜から侵入:
 〈全身型移行〉または〈気管型移行〉

〈全身型移行〉 小腸→肝臓→肺→心臓→全身の臓器・筋肉内に被覆
 〈気管型移行〉 小腸→肝臓→肺→気管→小腸

****経皮感染の場合**

成犬:〈全身型移行〉
 幼犬:〈気管型移行〉
 猫: 経皮感染しにくい

プレバテントビリオド(犬・猫鉤虫)

| | | |
|-----|------|--------|
| 犬鉤虫 | 経口感染 | 15~26日 |
| | 経皮感染 | 17~21日 |
| 猫鉤虫 | 経乳感染 | 10~14日 |
| | 胎盤感染 | 10~14日 |
| 猫鉤虫 | 経口感染 | 14~21日 |

犬鞭虫

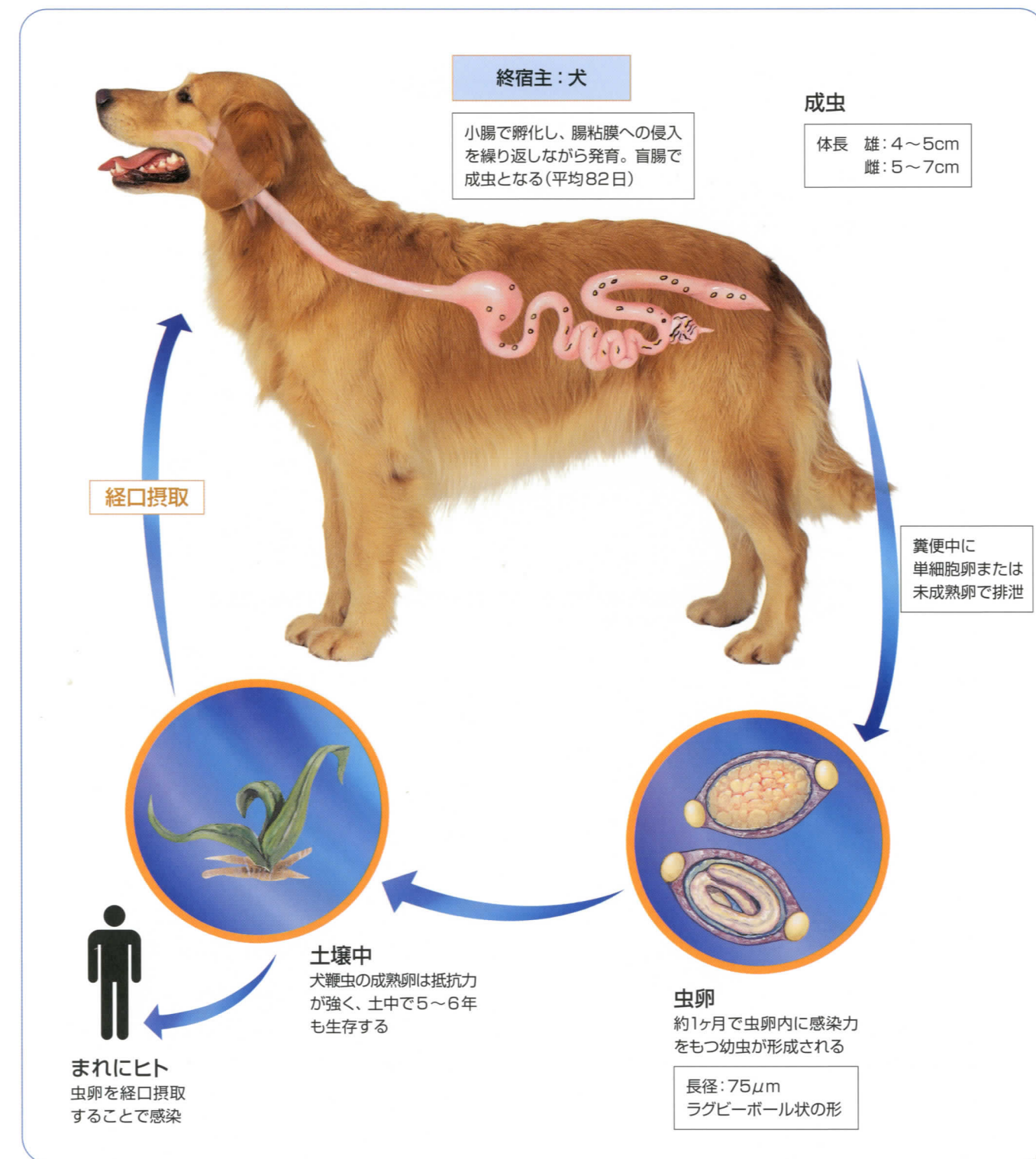
(*Trichuris vulpis*)



形態

犬鞭虫は頭端部から2/3ないし3/4が細長い糸状になっています。後端部は急激に太くなり、全体として鞭状の形態を示します。

ライフサイクル



瓜実条虫

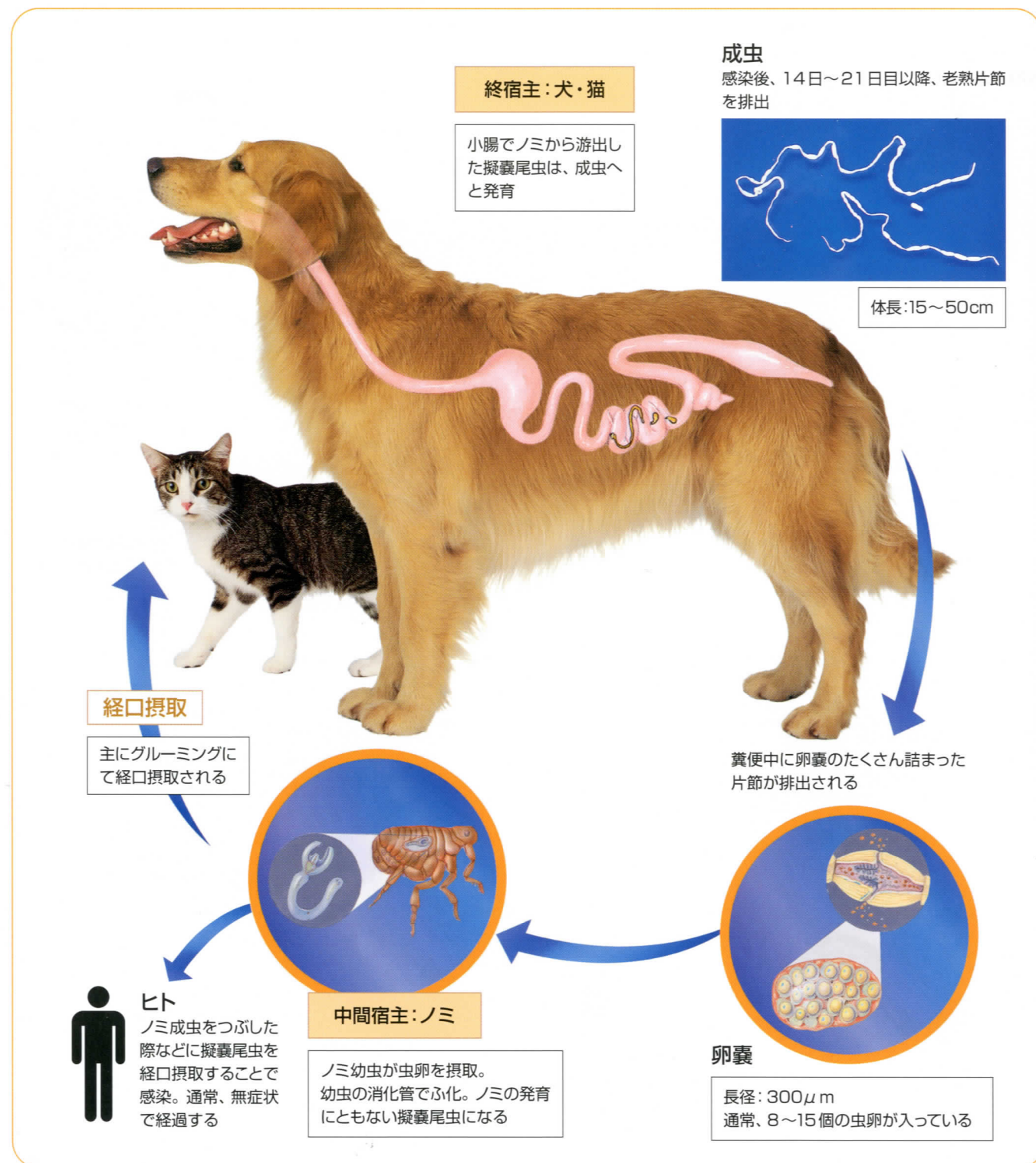
(*Dipylidium caninum*)



形態

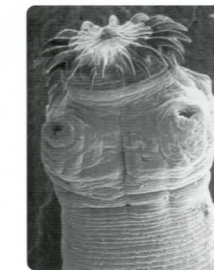
瓜実条虫の成虫は、先端の頭節に4つの吸盤と鉤をもっています(写真は鉤が引き込まれた状態)。瓜実条虫の片節の中には多くの卵嚢が含まれており、1つの卵嚢の中には虫卵が数個から十数個詰まっています。

ライフサイクル



猫条虫

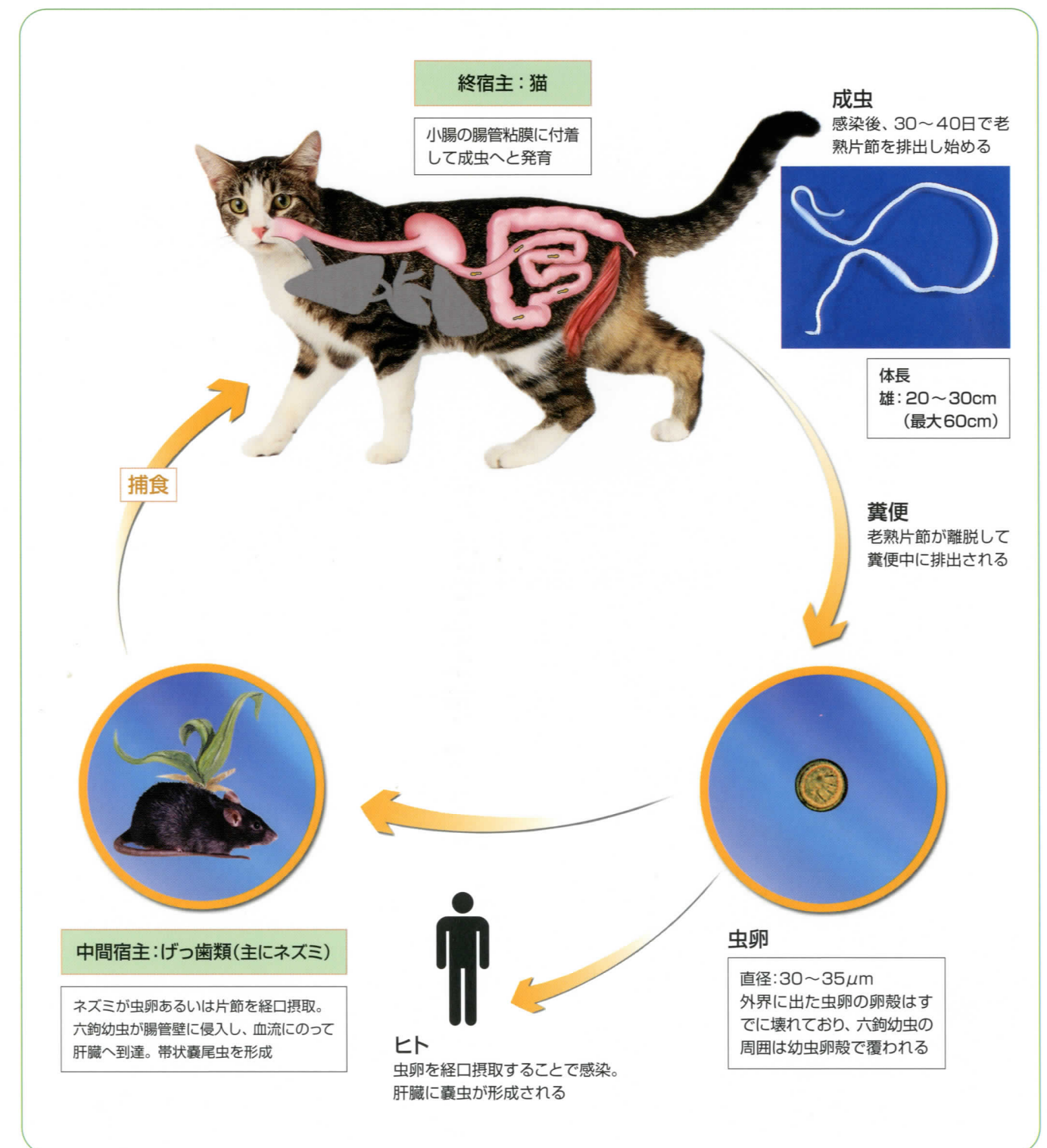
(*Taenia taeniaeformis*)



形態

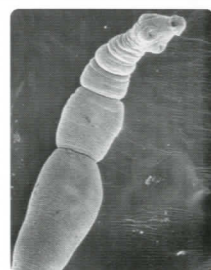
猫条虫は頭端には4つの吸盤と大小の鉤が備わっています。この吸盤と鉤を使って腸粘膜に固着します。

ライフサイクル



多包条虫

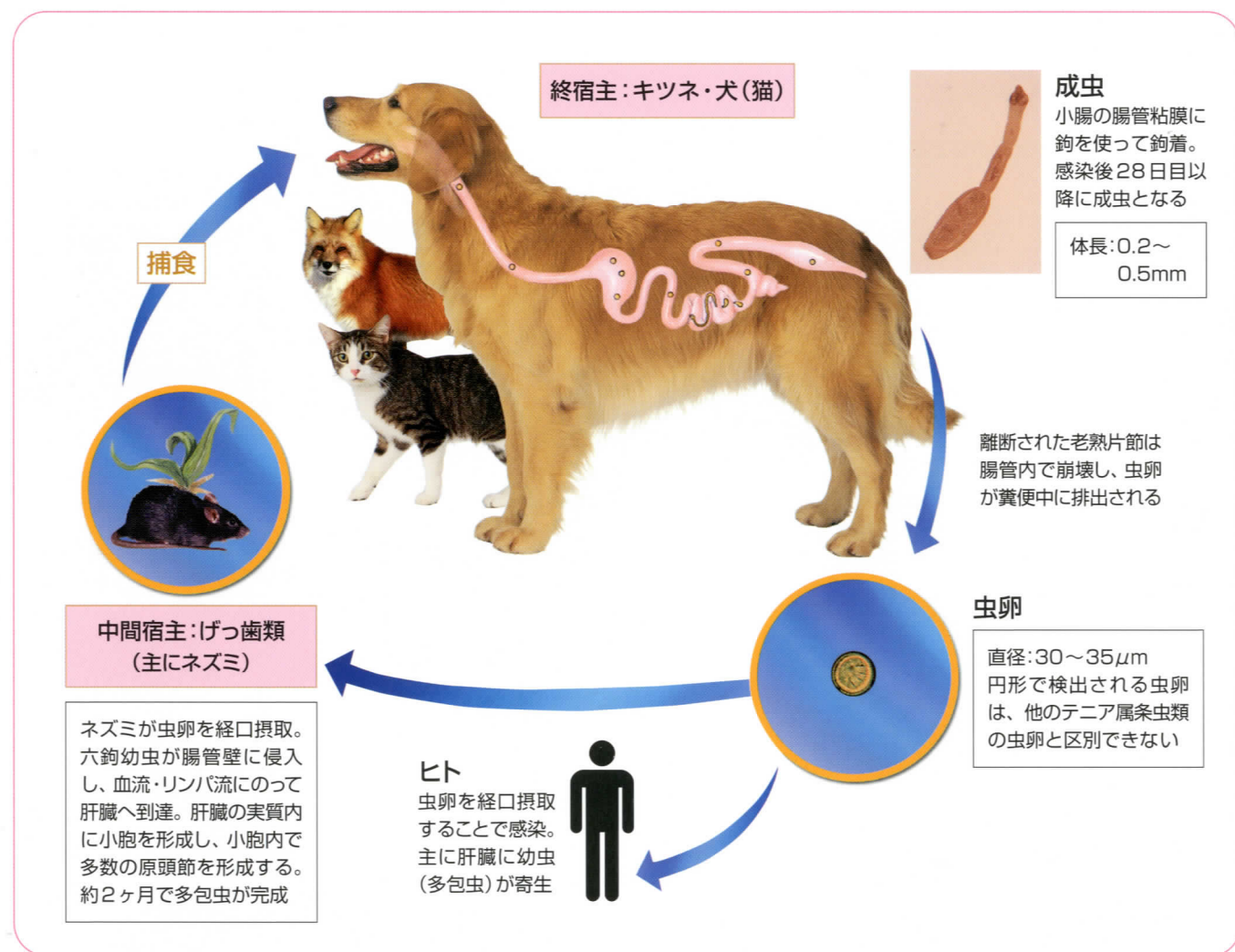
(*Echinococcus multilocularis*)



形態

多包条虫は4~5片節のきわめて小型(体長2~3mm)の条虫です。

ライフサイクル



* 2006年12月に国内で初めて猫の糞便内に多包条虫の虫卵が検出されました。

多包虫寄生によるヒトでの主な病害

エキノкокクス症



出典:「棘虫性の人獣共通寄生虫症から子供を守る」より

成虫はキツネや犬などに寄生し、その幼虫である多包虫がヒトに感染すると重い肝機能障害を起こします。潜伏期間は5~15年で、発症すると病巣を完全に切除する以外に有効な治療法はありません。その後、嚢胞が大きくなるにつれて、肝臓内の胆管・血管が塞がれ、肝機能障害が進みます。嚢胞が胸腹壁や周囲の臓器を圧迫し、疼痛や違和感などの症状が現れはじめます。末期には重度の肝機能不全となり、黄疸や腹水、浮腫などが現れるとともに、発育中の嚢胞の一部が崩壊し、多包虫の原頭節が血流によって肺や脳、骨髄など、様々な臓器に転移します。エキノкокクス症の原頭節は放置すると90%以上が死に至る恐ろしい病気です。

マンソン裂頭条虫

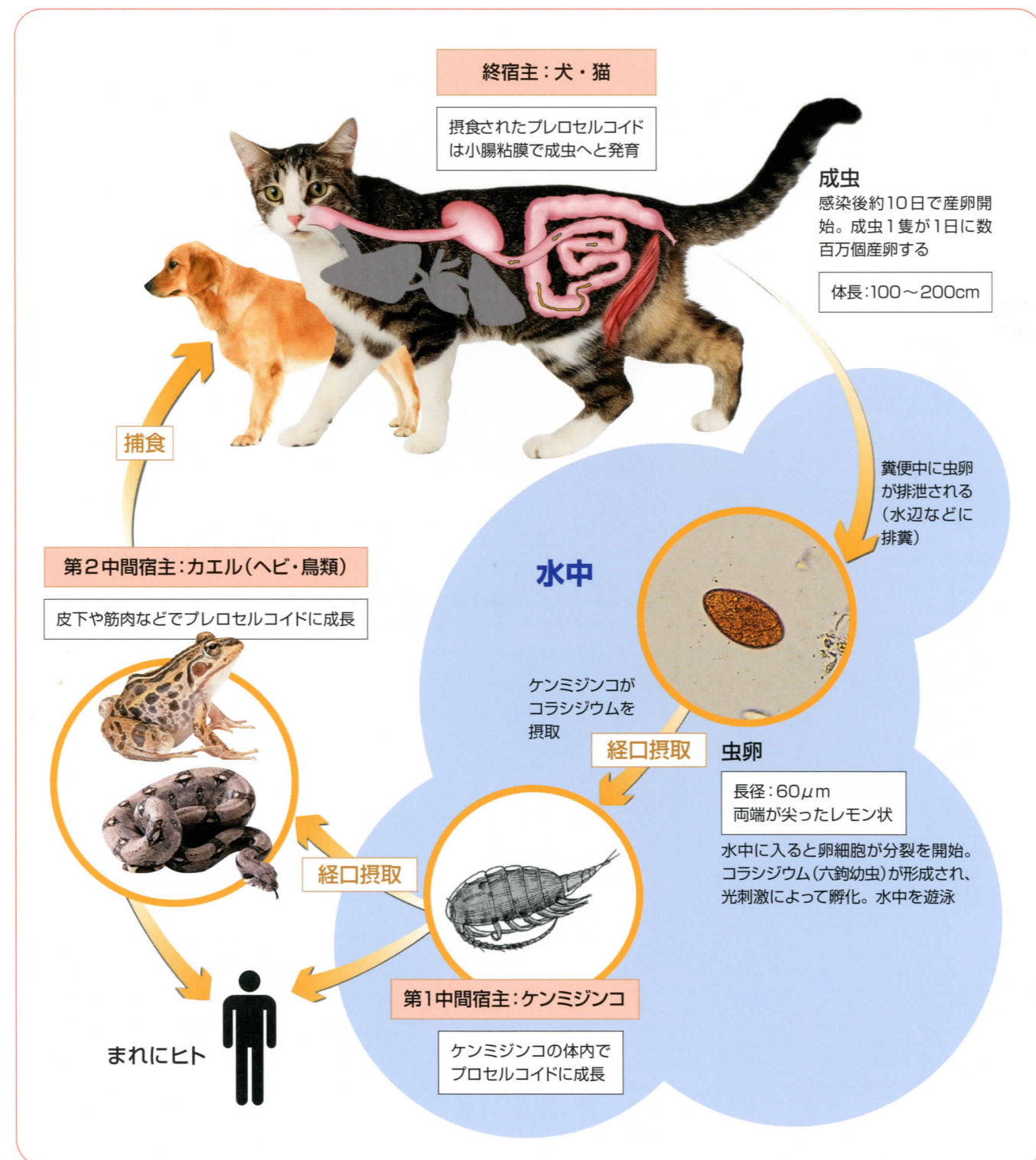
(*Spirometra erinaceieuropaei*)



形態

虫体は全長が1m以上あり、体前部の片節は小さな未成熟片節で、後部になるにしたがって次第に大きな成熟片節となります。産卵孔があり、糞便中に虫卵が排出されます。

ライフサイクル



壺形吸虫

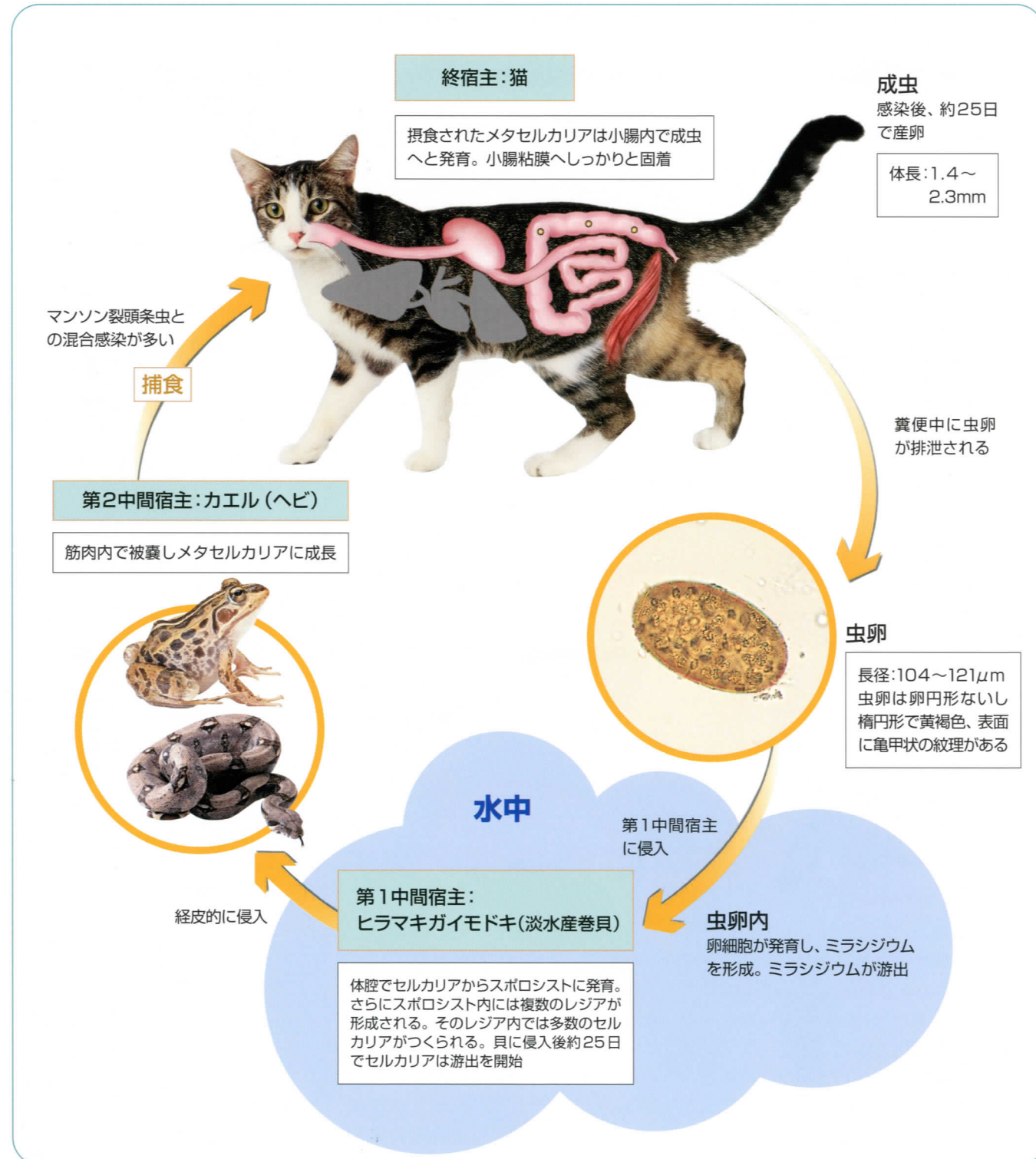
(*Pharyngostomum cordatum*)



形態

壺形吸虫は小型でやや立体的。外観は白ゴマのような形をしています。

ライフサイクル



S o l u t i o n
製品