

「環境と健康シリーズ」No.66

# 身近な感染症について

## —怖いのはインフルエンザだけじゃない—

大阪医科大学  
衛生学公衆衛生学教室教授

河野 公一



財団法人 大同生命厚生事業団

## ごあいさつ

近年の医療の目覚ましい進歩とともに、国民の健康への関心・意識の向上は著しいものがあります。

しかし、このような中であって、糖尿病、がん、心臓病、脳卒中に代表される生活習慣病の増加等が大きな社会問題となっています。

また、人口の高齢化、社会生活環境の急激な変化等に伴って、寝たきりや認知症高齢者の介護の問題、各世代に発生している心身症など心に関する問題など、取り組むべき課題が数多くあります。

当事業団では、これら保健と福祉の向上にいささかでもお役に立ちたいとの願いをもって、

1. 地域で保健および福祉等の活動に従事されている方々の研究を対象とする地域保健福祉研究助成
2. サラリーマン（ウーマン）の方々の社会福祉に関するボランティア活動への助成
3. シニア（年齢60歳以上）の方々の社会福祉に関するボランティア活動への助成
4. お年寄りや病人の看護の相談と実習教室の開催
5. 疾病の予防と福祉に関する小冊子の発行

などの事業を行なっています。

小冊子の発行につきましては、病気に関する正しい知識と予防、健康管理あるいは福祉の諸問題の中から、とりわけ関心の高いものについて、専門家の方々にご執筆をお願いしてまいりました。

今回は、“身近な感染症”についてくわしく解説していただきました。インフルエンザ以外にもある感染症とはどのようなものがあるのかを理解いただくことで、皆様の健康管理に、少しでもお役に立つことができますれば幸甚に存じます。

財団法人 大同生命厚生事業団  
理事長 五十嵐 勉

## 目次

はじめに .....	2
第1章 イヌからうつる病気 .....	5
第2章 ネコからうつる病気 .....	9
第3章 鳥からうつる病気 .....	13
第4章 ネズミからうつる病気 .....	16
第5章 家畜からうつる病気 .....	20
第6章 昆虫からうつる病気 .....	24
第7章 土からうつる病気 .....	28
第8章 魚からうつる病気 .....	32
第9章 野生動物からうつる病気 .....	36

## はじめに

### 動物からうつる身近な感染症について

人には微生物に対して自然に備わった感染抵抗性があり、通常はこれらの微生物により病気を起こすことはありません。しかし近年、健康な状態では病気を起こさない病原性の極めて低い微生物による感染症が数多く報告されています。

一方、地球温暖化による気象の変化、国際的な人や動物・物の移動の活発化や高速化、都市開発などによる住環境や生活様式の急速な変化、また愛玩動物（ペット）の多彩化を要因として人と動物が接触する頻度は急速に増加しています。そのため従来は動物固有、あるいは人にまれと考えられていた、もしくは全く発生の無かった疾患がみられるようになりました。

このような動物が感染源または感染の媒介（宿主動物、ベクター）となって人の健康被害をもたらす疾患を人獣共通感染症（動物由来感染症）と云いますが、毎年新しい病原体が発見され、その種類も増加しています。世界保健機関（WHO）が確認したものだけでも170種類以上に及びます。

なかでも近年国民の関心を集める共通感染症は、家畜を感染源もしくは感染経路として動物性食品や加工品を介した感染症や、海外で発生が頻発する新興感染症です。BSE感染牛や、牛肉のO157汚染、鶏肉のカンピロバクター、卵のサルモネラ汚染などにより多くの患者が発生し食品に対する不安は計り知れません。またSARS、高病原性鳥インフルエンザやい

わゆる新型インフルエンザの発生に対して過剰ともいえる様々な反応が引き起こされたことは、人獣共通感染症が国民に正しく理解されていない現状を示しています。

これら感染症のうち主なものを表1に示しますが、初めて名前を聞く感染症もあると思います。

表1 動物からうつる病気

イヌからうつる病気	レプトスピラ症、パスツレラ症、ブルセラ症、ジアルジア症、イヌ回虫症、狂犬病、カプトサイトファーガ感染症など
ネコからうつる病気	ネコひっかき病、Q熱、トキソプラズマ症など
トリからうつる病気	インフルエンザ、オウム病、クリプトコッカス症など
ネズミからうつる病気	腎症候性出血熱、ペスト、鼠咬症、ラッサ熱など
家畜からうつる病気	カンピロバクサー症、サルモネラ症、炭疽、E型肝炎、無鉤条虫、有無鉤条虫、腸管出血性大腸菌O157感染症など
昆虫からうつる病気	マラリア、ライム病、ツツガムシ病、発疹チフス、バベシア症、日本脳炎、黄熱、デング熱、フィリリア症、ウエストナイル熱など
野生動物からうつる病気	日本住血吸虫、エキノコッカス、腎症候性出血熱、オムスク出血熱、キャサヌル森林熱、エボラ出血熱、赤痢、結核、野兔病など
魚からうつる病気	横川吸虫、肺吸虫、肝吸虫、アニサキス、広節裂頭条虫など
土からうつる病気	破傷風、ガス壊疽、気腫疽、ボツリヌスなど

人獣共通感染症という名前が、社会的に注目されるようになったのは、1960年代半ばにアフリカ奥地の風土病であったマールブルグ出血熱が野生動物の輸入によりヨーロッパに持ち込まれてからです。

1980年にWHOが天然痘の根絶宣言を行った前後から主な感染症は制圧されたとして、世界的に感染症対策が下火になった時期がありました。しかしエボラ出血熱（1976年）やAIDS（1981年）など人類が経験したことのない新しい感染症（新興感染症）や多剤耐性結核やデング熱、マラリアなど再び登場した感染症（再興感染症）が話題になり、最近ではメキシコでの流行に端を発した豚インフルエンザ（H1N1）が新型インフルエンザとして、わが国でも大きな問題になりました。

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）では、感染の強さや症状の重さ、届け出の基準などから、約100種類の感染症について1類から5類までに分類されています。

このあとの各論では、身近な感染症（動物からうつる）について、感染源、感染経路、主な症状（診断）と治療、主な対策などについて解説します。

（河野公一）

## 第1章 イヌからうつる病気

イヌはヒトが飼いならした最初の動物とされています。現在、犬の種類は300以上に上り、愛玩動物（ペット）、番犬をはじめとして牧羊犬、猟犬、盲導犬、警察犬、救助犬などが広範囲で活躍しています。イヌからうつる病気を考える場合には、野犬（野良犬）の存在も重要となります。

イヌからうつる病気では狂犬病がよく知られています。全世界で5万人/年の死者が発生し、かつ発症した場合の治療法はなく死亡率100%の危険な病気です。狂犬病の死者が世界で最も多いのはインドで、ほとんどは野良犬に咬まれたことが原因です。イヌ以外にも多くの哺乳動物から狂犬病がうつることは意外と知られていません。ヨーロッパではキツネ、アフリカと南米ではコウモリ、北米ではアライグマ、スカンクなどの動物からも狂犬病がうつります。日本ではイヌの予防接種が普及して、また島国という地理的条件も有利に働いたため、1950年代以降は国内で狂犬病は発生していません。しかし最近では感染動物が輸入される可能性や狂犬病予防接種の接種率低下を背景として国内再発生の危険性が指摘されています。

次にブルセラ症がありますが、これはブルセラ菌を原因として家畜の流産を起こす病気です。家畜に発生するとマルタ熱、地中海熱、バング熱などと呼ばれます。ヒトがかかると長期にわたって発熱を繰り返すため波状熱と呼ばれます。また、野生動物の尿に汚染された下水など接触することで感染するレプトスピラ症にはイヌ型レプトスピラもあります。ペ

ットのハムスターからレプトスピラ症に感染する場合があります。これら狂犬病、ブルセラ症、レプトスピラ症は感染症法によって4類感染症に指定され、診断した医師は直ちに最寄りの保健所に届け出ることになっています。イヌやネコの口腔内にはパストレラ菌が常在しているため咬まれると感染します。また消化器系にジアルジア（原虫）やイヌ回虫（寄生虫）が寄生している場合には糞便中に排泄されヒトが感染することもあります。ヒトがジアルジア症にかかると下痢を起こし、イヌ回虫にかかると犬回虫幼虫移行症（トキシカラ症）とよばれる寄生虫の体内迷走による症状を呈する場合があります。イヌ回虫はイヌ以外の動物にも寄生するため、日本では鶏肉や獣肉の生食を原因として発生することが多いとされています。

## 注目されているカプノサイトファーガ感染症

聞きなれない名前の病気で、実態もまだよくわかっていません。見逃されている患者も多いようなのですが、国立感染症研究所の調べによると日本国内では2002年以降で14人が感染し、うち6人が死亡したとされています（表2参照）。

### 【感染経路】

イヌやネコの口の中にはカプノサイトファーガ・カニモルサス菌という細菌が住みついています。保有率は50-60%と言われています。そのためヒトがイヌやネコに咬まれたり、引っかかれたり、傷口を舐められると極めてまれにカプノサイトファーガ菌に感染します。



## 【潜伏期】

2～14日間といわれており感染菌量が多いと短いようです。

## 【症状】

お年寄りやステロイド治療をしていて免疫機能が低下している人は特に注意が必要で、感染すると敗血症を起こして、発熱、血圧低下など急激なショック症状から生命が危険な状態となることもあります。これがカプノサイトファーガ感染症とされています。

表2 カプノサイトファーガ感染症の国内報告例  
(国立感染症研究所まとめ)

発生率	年齢	感染源	持病	発症後
2002	90歳代	飼い猫	有	死亡
2004	60歳代	飼い猫	無	死亡
	40歳代	飼い猫	無	回復
2006	70歳代	飼い犬	無	回復
	60歳代	不明	有	死亡
2007	70歳代	飼い犬	有	回復
	50歳代	飼い猫	有	死亡
2008	60歳代	飼い犬	無	死亡
	50歳代	飼い犬	無	回復
	40歳代	飼い犬	有	回復
	70歳代	飼い犬	有	回復
	70歳代	野良猫	有	死亡
	70歳代	飼い猫	有	回復
2009	50歳代	不明	無	回復

## 【治療】

早めに診断して、抗生物質で治療すれば回復しますので、イヌやネコに咬まれたり、引っかかれたりした後は、しばらく体調の変化に気をつけて、変わったことがあれば早めに医師に相談する必要があります。

## 【予防】

感染力の弱い菌なので、手洗いを徹底し、イヌやネコとの過剰な接触を避けていれば、まず健康な人が感染することはありません。

（臼田 寛）

## 第2章 ネコからうつる病気

ネコはイヌと並ぶ身近なペットでヒトと関わりの深い動物です。古代エジプトでヒトがヤマネコを飼いならしてネズミ捕りに使ったのがイエネコの起源といわれています。

もともとはライオンやトラのような狩猟動物なので、現在の家畜化された小型のネコも飼い主のヒトを引っかいたり、咬み付いたりする性質を持っています。

ネコはイヌのように繋いだり、室内のみで飼育することは少なく、飼い主が存在していても戸外で自由に生活する地域ネコとよばれる飼育形態が一般化しています。そのため屋外で野良ネコやネズミ、鳥類と接触し病気にかかることが多いと考えられています。

ネコはネコノミが排出するバルトネラ菌を持っていて、ヒトがネコに咬まれたり引っかかれたりすると、傷口からバルトネラ菌が侵入して猫ひっかき病にかかります。

猫ひっかき病は傷口の発赤腫脹とリンパ節腫脹、発熱、倦怠感を伴う病気で、ほとんどの場合は自然に治りますが、小児・高齢者では治るまで数ヶ月かかる場合や重症化することもあります。

ほとんどのネコは口腔内にパスツレラ菌を持っているため、咬まれるとパスツレラ症にかかります。

パスツレラ症は傷口の化膿に加え、高熱、呼吸困難を伴う呼吸器症状を引き起こすことが特徴です。高齢者、糖尿病患者等の免疫力が低下した状態では、日和見感染症となり重症

化します。

ネコはトキソプラズマを持っている鳥類やネズミを捕らえて食べるため、糞便中にトキソプラズマを排泄しています。

免疫低下状態にある患者がトキソプラズマにかかると、重篤な日和見感染症となり、脳炎や神経障害により致命的となります。

妊娠初期の妊婦がトキソプラズマにかかると胎児に深刻な影響を与えることもあります。

ただしヒトは食肉を介してかなりの割合でトキソプラズマに感染しており、抗体陽性率は欧米で50%以上、日本で10%と高いため実際の発生は稀です。

## ネコひっかき病

病気の名前そのまま、ヒトがネコに引っかけられたり、咬まれたりしてかかる病気で、リンパ節の腫れが特徴です。

ネコはヒトと接触機会の多い身近な動物であるため、病気の存在自体は古くから知られており、現在でも日常的に発生するよくある病気です。

ネコひっかき病はペットからうつる病気で特に注意が必要とされる7つの病気（ネコひっかき病、オウム病、パスツレラ症、トキソプラズマ症、サルモネラ症、イヌ・ネコ回虫症、皮膚糸状菌症）のうちで最も発生が多いとされる代表的な病気です。

しかし、その実態は依然として不明な部分が多く、また原因となっているバルトネラ菌が分離されたのも1992年と最近です。

バルトネラ菌は第一次世界大戦中にシラミを介して大流行した五日熱やアンデス山脈周辺の風土病のオロヤ熱、ペルーいぼ病、カリオン病などの原因菌と同じ仲間、これらはバルトネラ病と総称されています。

### 【感染経路】

ネコにつくネコノミは糞便中にバルトネラ菌を出すため、ネコが毛づくろいをする時爪や歯にバルトネラ菌が付着します。そのためヒトがネコに引っかかれたり咬まれたりすると傷口からバルトネラ菌が侵入します（図1参照）。ネコノミが繁殖する夏から秋にかけよくみられる病気です。バルトネラ菌を持っているネコに症状はないので、ネコの外見では判断はできません。ネコノミはイヌにもつくためイヌからかかることもあります。

### 【潜伏期】

ネコに引っかかれたり、咬まれたりした後、数日から3週間（平均2週間）で、傷口が発赤、化膿し、疼痛、発熱、悪寒、倦怠感など風邪に似た全身症状が現れます。

### 【症状】

その後主症状であるリンパ節腫脹が数週間から数ヶ月（平均40日）続きます。

### 【治療】

一般には自然治癒傾向の強い良性疾患で、ほとんどの場合は軽症で薬物治療を要さず自然に治ります。小児や老人でリンパ節腫大が遷延する場合はテトラサクリン系、マクロライド系抗生物質を用いて治療したり、リンパ節の局所切開や入院治療が必要となる場合もあります。免疫機能に問題がある

場合は脳炎、心内膜炎、肉芽腫性肝炎などを合併して重症化することがあります。

### 【予防】

日本のネコの約1割はバルトネラ菌を持っていて、一般に飼ネコに比べて野良ネコの保菌率が高いことや温暖な地方でネコノミが多いことや、動物と触れあう機会が多い子供がネコひっかき病にかかりやすいことがわかっています。ネコは本能的にひっかく習性を持っているので、子供がじゃれあっている間にかかると考えられています。ネコとの接触を避けることや、引っかき傷等の適切・迅速な消毒を行うことが予防になります。ペットとして飼育している場合は、爪きり、ノミ駆除を行いネコの衛生状態を良好に保つこと、ネコのしつけを十分に行うことなども重要です。なお、ワクチンは開発されていません。

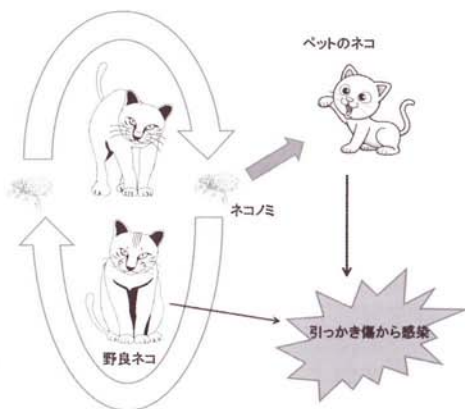


図1 ネコひっかき病の感染経路

(白田 寛)

## 第3章 鳥からうつる病気

鳥は身近な動物であり、日本には野生の鳥が多く生息し、本来野生の鳥は警戒心が強いため人との接触の機会はあまりありませんが、愛玩用、家きん（飼育目的で飼われている鳥）としても人に利用されています。その鳥から人に感染する病気は鳥インフルエンザ、その他、オウム病、クリプトコッカス症などがあります。ここでは鳥インフルエンザについてお話しします。

### 季節性インフルエンザと新型インフルエンザ

新型インフルエンザと鳥インフルエンザは近年有名になりましたが、昔からあるインフルエンザとはどう違うのでしょうか。通常のインフルエンザはA型ソ連型、A型香港型、B型の三種類のウイルスをいい、毎年冬から春にかけて流行します。この以前よりあったインフルエンザを季節性インフルエンザと呼びます。ほとんどの人はこれまでに季節性インフルエンザにかかり、その原因となったウイルスに対する免疫を持ちます。

それに対して新型インフルエンザウイルスとは、季節性インフルエンザと大きく抗原性が異なることから、多くの国民が免疫を獲得しておらず急速なまん延により国民の生命及び健康に重大な影響を与える可能性があるものと認められるものをいいます。2009年に流行した豚インフルエンザ（H1N1）はブタ由来で多くの人に免疫がなかったため感染者が非常に多く

社会問題となりました。では、鳥インフルエンザはどのようなものでしょうか。

## 鳥インフルエンザ

もともと、鳥インフルエンザはA型インフルエンザが引き起こす鳥の病気です。鳥インフルエンザウイルスには、高病原性鳥インフルエンザウイルスがあり、その症状の程度により強毒性と弱毒性にわけられます。強毒性のタイプに鳥が感染すると、ほとんどが死んでしまいます。ニュース等で鳥の大量死が報じられるのはこれが理由です。しかし、基本的に鳥インフルエンザウイルスがヒトからヒトへ感染することは容易ではありません。

ところが鳥インフルエンザウイルスがトリからヒトに感染し、ヒトの体内で増えることができるように変化することがあります。ヒトが鳥インフルエンザに感染した鳥へ濃厚接触することにより感染するといわれています。ヒトがこの高病原性鳥インフルエンザ（H5N1亜型）にかかった場合、海外よりの報告ですが症状の軽いものから重いものまで多くありますが、総じて引き起こす疾患の幅が広く、重症であると考えられています。

現在H5N1ウイルスは鳥類の間で感染するウイルスとしてとどまっていますが、将来的にヒトへの強い感染力を獲得する可能性は否定できません。家きん肉や卵を食べて鳥インフルエンザウイルスに感染することは世界的にみて報告されていません。そうでなくとも鳥インフルエンザウイルスは加熱（70度以上）すれば感染性がなくなります。



しかし、鳥インフルエンザウイルスにかかった鳥の羽根やフンを吸いこんだり、フンや内臓に触れた手を介して鼻からウイルスに感染することが報告されています。

鳥について気をつけること

鳥を飼うときには次のことに気をつけましょう。

#### 鳥を飼っている場合に気をつけること

- ・鳥インフルエンザウイルスを運んでくる可能性がある野鳥が近くに来ないようにしましょう。
- ・鳥を飼っている場所はこまめに掃除し、フンはすぐ片付けましょう。
- ・エサや水はこまめに取り替えましょう。
- ・鳥の体やフンに触れた後は、手洗いとうがいをしましょう。
- ・口移しでエサをあげたりするのはやめましょう。

また文部科学省より学校向けに

- 1) 野鳥にはなるべく近づかないこと。近づいた場合には、手をきちんと洗い、うがいをする。
- 2) 死んだ野鳥を発見した場合には、手で触らず、教育委員会に報告するか、獣医師、家畜保健衛生所又は保健所に相談すること。
- 3) 鳥や動物を飼育している場合には、それらが野鳥と接触しないようにすること。

また、飼育動物等に触った後は手洗いやうがいを行い、糞尿は速やかに処理するなどして

飼育動物の周りを清潔にすることなどを心がけること、といった通達もだされています。

(清水宏泰)

## 第4章 ネズミからうつる病気

ネズミはげっ歯類とよばれる仲間です。世界中に生息しています。その中で、クマネズミ、ドブネズミ、ハツカネズミは世界共通種で家ネズミと呼ばれています。ネズミの一般的な性格として非常に臆病で警戒心が高い、雑食性である、夜行性であるなどがあげられます。また、旺盛な繁殖能力があります。

ネズミはヒトにとって身近な野生哺乳動物であり、動物よりの感染症を媒介するため注意が必要です。たとえば食中毒をおこすサルモネラ菌は有名ですが、ネズミが保菌している場合、ネズミの排泄物より食材、調理器具を介してヒトがサルモネラ菌に感染する可能性があります。その他、ネズミからうつる病気として有名なものは、腎症候性出血熱、ペスト、ラッサ熱などがあります。以下、その中で腎症候性出血熱、ペストについてお話します。

### 腎症候性出血熱

腎症候性出血熱はハンタウイルスによっておこる病気です。ハンタウイルスはアジア・ユーラシア大陸に広く分布しており、その地域に生息するげっ歯類、主に野ネズミがウイルスを保有しています。感染しているネズミはこのウイルスに感染しても症状はなく、そのネズミの尿等にウイルスが大量に排泄されます。ネズミにかまれたり、尿などのウイルスがヒトの傷口に付く等、何らかの原因でウイルスがヒトに侵入し

た場合に感染がおこります。

日本では1970年～80年代に実験動物施設のラットを感染源としてヒトに流行しました。また、主な港湾地区のドブネズミが高率にこのウイルスに感染しておりネズミとの接触が多いと考えられる職種の人にこのウイルスに感染した証拠となる抗体陽性が認められています。ヒトからヒトへの感染例はありません。

### 腎症候性出血熱の症状

軽症な場合はかぜに似た症状、検査でタンパク尿と血尿がみられることがあります。しかし重症な場合には血圧の低下、出血傾向、腎臓の機能が低下します。重症な場合の致死率は3～15%といわれています。なお、診察した医師は届け出をすることが法律で義務づけられています。

### ペスト

ペストはペスト菌によっておこります。本来、ペスト菌はネズミなどのげっ歯類の感染症で、ノミを介して人に感染します。ペストは日本では1926年以降に報告はありません。ペストの症状は発熱、頭痛、肺炎、吐き気、嘔吐、腹痛、下痢などがみられます。未治療では発病後12～24時間で死亡するといわれています。ペストはいくつかのタイプがありますが、腺ペストと呼ばれるもので致死率60%、敗血症や肺ペストでは100%に近いです。ペストにかかった動物からヒト、ヒトからヒトへの感染もおこりますので注意が必要です。

## ペスト感染の可能性について

2001年にアメリカでおきた炭疽菌事件はアメリカをパニックに陥れましたが、こういった人体に危険な生物を用いたテロをバイオテロと呼びます。このバイオテロの手段としてペストが用いられることが考えられます。また、世界的にみて野生のげっ歯類にペストが持続的に感染している地域があり旅行者の増加によりこれらの地域で感染する機会があります。アメリカにおいて輸出予定のげっ歯類の一種であるプレリードッグがペストに感染して多量に死亡したことがあり、これらの輸入動物による感染の可能性もあります。

ペストにはワクチンがあります。ペスト菌と接触する可能性が高い人は、ワクチンの接種を受けることが勧められています。また、ペストを診断した医師は法律により届け出を行うことが義務付けられています。

## ダニについて

ペストはネズミからノミを通じてヒトに感染することは先に述べましたが、その他にもネズミが常在する場合、ネズミに寄生するイエダニがヒトを吸血する場合があります。イエダニに咬まれると非常にかゆく、安眠できない等の問題があります。この場合、ネズミの駆除とダニの駆除の両方が必要です。

## ネズミの予防について

ネズミはヒトに病気をうつすことだけが問題ではなく、ガス管やケーブル類をかじる食害影響も大きい。そのためには

ネズミを住環境へ侵入させないことが重要ですが、その対策は困難です。最近ではIPM (Integrated Pest Management) という手法でネズミ等を管理することが提唱されています。

( 清水宏泰 )

## 第5章 家畜からうつる病気

人畜共通感染症とは、その病原体がヒトと動物とで共通のものをいい、元々は動物の病気であるものがヒトにも感染することがほとんどです。ヒトが飼育している家畜（ウシ、ブタ、ヒツジ、ウマなどの哺乳類）や家禽（ニワトリなどの鳥類）が人畜共通感染症に感染している場合は、その動物と直接接触したり、動物の肉や乳製品または汚染された水を飲料したり、あるいは、取り扱ったりすることによりヒトに感染します。

食中毒の原因として約半数を占める細菌性食中毒のうち、第1位のカンピロバクターと、第2位のサルモネラが人畜共通感染症の代表疾患といえます。細菌は加熱によって死滅するため、加熱処理した食肉は安全ですが、湯通し程度の加熱や生食では感染の危険性が高くなります。特に、市販の鶏肉からはカンピロバクターが50%、サルモネラが10%と高い確率で検出されていますので、取扱いには注意が必要です。動物性食品に由来し、人畜共通感染症を起こす細菌であるリステリアやエルシニアは、低温環境で増殖する特徴を持つため、冷蔵輸送や冷蔵保存技術の発達による、今後の発生増加が懸念されています。

病原性大腸菌の一つである腸管出血性大腸菌（O157）はベロ毒素（ベロどくそ、verotoxin）という、菌体外に分泌する毒素タンパク質（外毒素）というものを産生します。腸管出血性大腸菌は0.5%～1%のウシの腸管に、無症状のまま保菌

されています。感染のほとんどは飲食物を介した経口感染によりますが、ヒトからヒトへの二次感染も多いです。腸管出血性大腸菌は75℃以上、1分間の加熱で死滅することから、食品の調理には十分に加熱することが望ましいです。腸管出血性大腸菌感染症は3日～4日程度の潜伏期の後、激しい腹痛を伴う頻回の水様便や、著しい血便の症状を呈します。また、主に小児では、溶血性尿毒症症候群と呼ばれる腎不全を合併することがあります。

クリプトスポリジウムは家畜の腸管で増殖し、糞便に排出される原虫です。飲料水や水道水に混入し、クリプトスポリジウム症と呼ばれる、集団下痢症を発生させます。1993年にはアメリカにおいて、数十万人規模の大規模な感染が発生して注目されました。

家畜の肉が原因となる寄生虫には、ウシ肉による無鉤条虫（むこうじょうちゅう）とブタ肉による有鉤条虫（ゆうこうじょうちゅう）があります。このうち、有鉤条虫の幼虫は袋状（嚢状（のうじょう））の形をしていることから嚢虫（のうちゅう）と呼ばれています。有鉤条虫の成虫が腸に寄生している場合、腸のなかで幼虫が孵化（ふか）・感染して全身に移行し、嚢虫が形成されます。これを自家（じか）感染といい、有効条虫による嚢中症を引き起こします。嚢虫は全身のあらゆる場所に寄生するため、部位に応じたさまざまな症状を示し、筋肉や皮下組織に寄生した場合はしこりが感じられます。特に脳に寄生した時は、けいれんや麻痺などが起こり、死に至ることがあります。

最近ではオーストラリアで感染馬との接触でヒトが感染す

るヘンドラウイルス感染症、英国で牛海綿状脳症（BSE）のウシの肉を食べてヒトが感染したとする変異型クロイツフェルト・ヤコブ病などが確認されるなど、家畜からうつる新しい病気が次々と発見されています。

以下では食中毒の原因菌として重要なカンピロバクターについて取り上げ詳しく解説します。

## カンピロバクター症

### 【感染源】

カンピロバクター属菌は、家畜、家禽、野生動物などの腸管に広く認められ、保菌動物としてはウシ、ブタ、ヒツジ、ニワトリ、イヌなどがあります。現在18菌種が知られていますが、ほとんどの菌種は微好気性から嫌気性であり、大気中では発育しません。乾燥に弱く、室温では長く生きませんが、4℃では1週間生存します。また、温度が低いほど、湿潤であるほど、酸素と接触が少ないほど、菌の抵抗性は強く、生存日数が長くなります。このうちカンピロバクター・ジェジュニ（*C.Jejuni*）とカンピロバクター・コリ（*C.coli*）という2つの菌種が食中毒に指定されています。食中毒の感染源は保菌動物ですが、これら動物により汚染された河川や下水などからも菌は認められます。

### 【感染経路】

主なものは以下の5つです。

- 1) 調理不十分な食肉または内臓の摂取。
- 2) 食肉から二次汚染を受けた食品の摂取。
- 3) 殺菌していない飲料水。



- 4) 保菌動物との接触。
- 5) ヒトからヒトへの感染。

### 【主な症状】

カンピロバクター症の潜伏期はだいたい1～7日で、症状は下痢や激しい腹痛、その他、頭痛や発熱、嘔吐などです。下痢は、腐敗臭の下痢便で始まり、次いで水用便に変わります。しかし、粘血便が出ることもあります。症状は1～3日で良くなり、ほとんどの場合は1週間以内に回復を認めます。まれに、合併症として、敗血症といって細菌が全身に波及したり、髄膜炎といって細菌が中枢神経系に感染したりと、重症化する場合があります。

### 【主な対策】

十分な加熱調理を行うことが最も効果的です。また、カンピロバクター症は微量の菌量で感染がおこるため、調理施設での二次汚染の防止対策や使用する水の消毒に注意が必要です。

(谷本芳美)

## 第6章 昆虫からうつる病気

ヒトや動物の血液を吸う、吸血性の節足動物であるカ、ダニ、ノミ、シラミなどはヒトや動物個体間を吸血しながら移動するため、病原体の運搬役、すなわち感染症のベクター（媒介動物）となることがあります。自然界において、病原体が栄養や生活を依存している動物のことを自然宿主と呼び、特定の疾患では動物と節足動物との間に、自然宿主とベクターとの関係が成立しています。この場合は、節足動物の吸血や移動によって、病原体が別の個体に伝播されて感染が拡大することがあります。

熱帯地域には多くの種類のカが生息し、マラリア、デング熱、日本脳炎、ウエストナイル熱、リフトバレー熱、黄熱、フィラリア、チクングニヤなど、多彩な疾患を媒介しています。特に、マラリアはアフリカを中心に年間3～5億人もの患者が発生しているほど深刻な感染症です。ダニは温帯地域にも広く分布し、日本紅斑熱、ツツガムシ病、ライム病、ロッキー山紅斑熱、ダニ媒介性脳炎、Q熱、回帰熱、バベシア症、クリミアコンゴ出血熱などの感染症を媒介しています。日本紅斑熱やツツガムシ病は日本で多くの発生が認められます。ノミによって媒介されるペストは14世紀のヨーロッパで大流行し、人口の3割が死亡したことから、黒死病として史実でもよく知られ、現在ではマダガスカルで流行しています。シラミは劣悪な衛生環境で繁殖し、発疹チフスや回帰熱（シラミ媒介性回帰熱）などを媒介します。第二次世界大戦直後の

日本では発疹チフスが大流行し、媒介動物であるシラミ対策のために、GHQによる大規模なDDT散布が行われました。

その他、南米に生息するサシガメ（吸血性カメムシ）はシャーガス病（アメリカトリパノソーマ）、アフリカに生息しているツェツェバエはアフリカ睡眠病（アフリカトリパノソーマ）、アジア、中東、アフリカ、南米の広い地域で生息するサシチョウバエはリーシュマニア症、アフリカ、アラビア半島、中南米に生息するブユはオンコセルカ症を媒介します。先進国ではなじみの薄い疾患ですが、開発途上国では、国際機関による抑圧の取り組みが行われており、深刻な状況といえます。流行国への旅行者は感染する可能性が高いために、滞在中は媒介動物との接触がないように細心の注意を払う必要があります。

以下では再興感染症（さいこうかんせんしょう）と呼ばれ、その発症が一時期は減少していたが、再び注目されるようになっている感染症の1つであるマラリアについて詳しく解説します。

## マラリア

### 【感染源】

マラリアという言葉の語源は「悪い空気」という意味のイタリア語から由来します。マラリアはマラリア原虫がハマダラカによって媒介される感染症で、マラリアには熱帯熱や三日熱、卵形、四日熱の4種類が存在します。世界中では109ヵ国でマラリアが発生しており、そのうち約半数はアフリカ諸国における発生です。しかし、マラリアは世界各地の熱帯や

亜熱帯だけでなく、温帯にまで広く分布しています。従来、日本でのマラリア症例の多くは三日熱マラリアでしたが、近年では熱帯熱マラリアが多くなっています。

### 【感染経路】

ハマダラカによって媒介されたマラリア原虫がヒトの体内に侵入して感染します。ヒトの抗体などによる攻撃がマラリア原虫に対しては難しいため、マラリア原虫がヒトの体内に侵入した際には必ずマラリアを発症します。

### 【主な症状】

マラリアを発症すると、40度近くの激しい高熱に襲われます。比較的短時間で熱は下がりますが、三日熱マラリアや卵形マラリア、熱帯熱マラリアは48時間おきに、四日熱マラリアの場合は72時間おきに、繰り返し激しい高熱に襲われます。いずれの場合もすぐに治療を始めないとどんどん重症化し、大変危険な状態になります。また、放置した場合は慢性化します。

発熱以外の症状としては、貧血や肝機能障害、脾臓の腫れがあります。一方、慢性期には発熱、貧血、脾臓の腫れを3大徴候とします。合併症として、三日熱マラリアでは脾臓破裂を2～3カ月後に認めたり、熱帯熱マラリアでは黒色尿のほか、腎障害や肺障害などを来し、短期間で重症化したりして死亡することがあります。また、原虫の寄生している赤血球がつまり、脳の毛細血管を塞ぐことにより、意識障害などの脳症状が現れることがあります（脳性マラリア）。

### 【主な対策】

現在、ハマダラカとマラリア原虫は、様々な治療薬や駆虫

薬に耐性を獲得してきており、マラリアの制圧は難しい状況にあります。アフリカを中心とした流行地では、蚊帳の使用や蚊取り線香、殺虫剤スプレー、DEET含有の忌避薬の塗布（体、衣服）など、カに刺されないような予防策が最も大切です。また、流行地ではクロロキン、ドキシサイクリンなどの予防内服が場合によっては行われますが、妊婦や小児では制限されることがあります。

（谷本芳美）

## 第7章 土からうつる病気

土には様々な菌が存在すると報告されており、中には病気を引き起こす菌（病原菌）も存在しています。菌に汚染された土の上で転んだり、すりむいたりすると傷口から病原菌が体中に侵入し様々な症状が出現します。このように土からうつる代表的な病気として破傷風、炭疽、ガス壊疽、気腫疽などがあげられます。病原菌の多くは芽胞という極めて耐久性の高い細胞構造をつくるため、抵抗力が強く土壌の中で長年にわたり感染源となる場合があります。例えば炭疽の原因となる炭疽菌も芽胞として長期間生存するため、動物への感染を繰り返します。このため炭疽は地球上に広く存在し、世界の多くの地域で発生が報告されています。特に発生は開発途上国に多く、スペイン中部からギリシャ、トルコを経てイラン、パキスタンに及ぶ汚染地域は、炭疽ベルトと呼ばれています。近年日本ではヒトの炭疽については殆ど報告されなくなっていますが、発症すると死亡するケースが多く、バイオテロに使用される可能性があるため、現在も注目され続けています。

土など通常環境において常に存在する菌を常在菌といいます。土からうつる病気には特別な菌に限らず、常在菌が原因となる場合があります。このため、処置せず縫合したり、バンドエイド等で傷口を閉鎖したりすると菌の増殖を促し病気を発症する恐れがあります。いかなる場合でも土に汚染された傷口は常に適切な処置を受けるよう心がけて下さい。ガス壊疽の原因となるガス壊疽菌群と呼ばれる一群にも土壌の

常在菌が含まれていますし、日本でも多く見られ毎年死亡者も認められる破傷風を引き起す破傷風菌も環境の中に常に存在する菌（環境常在菌）です。破傷風菌は広く土壌中に分布し、現在全世界で年間30万人が破傷風により死亡していると推計されています。日本では年間十数人の死亡が報告されています。昭和43（1968）年ごろより破傷風トキソイドを含む三種混合ワクチンが定期予防接種で使われるようになり、発症者は現在年間100人程度まで減少しています。しかし、予防接種完了後10年毎に追加接種を行わなければ防御に効果ができるレベル以上の血中抗体価を維持することができないと報告されており、成人の多くは十分な破傷風抗体を保有していない状況にあります。さらに破傷風は発症後早期に治療を開始する事が望ましく、治療の遅れがその後の回復に大きく影響します。土に汚染された傷口がある場合は様々な感染症を引き起こす可能性がある事、単なる擦り傷と判断せず早期の受診と適切な処置が必要である事を忘れないでください。破傷風に関しさらに詳しく解説します。

## 破傷風

破傷風菌（図2）が作る2種類の毒素（神経毒と溶血毒）によって発症します。

### 【潜伏期】

2～50日

流行季節：夏あるいは、じめじめした季節に多いとされています。

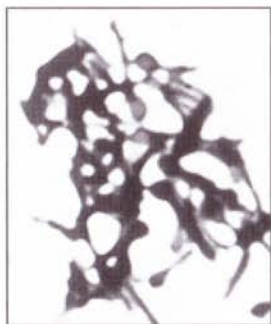


図2. 破傷風菌  
(CDCホームページより)

### 【感染経路】

通常、傷口から人体の中に侵入し増殖します。様々な障害を引き起こす毒素は破傷風菌によって作られ、血液やリンパ液の流れに乗って体の中を広がり脳・中枢神経系、末梢運動神経、脊髄、交感神経系などに運ばれます。

### 【症状】

第一期から第四期に分類されます。

第一期：潜伏期を過ぎると口が開けにくくなり、歯が噛み合わされた状態になるため、物を食べたり飲んだりする事が難しくなります。首筋が張り、寝汗、歯ぎしりなどの症状が認められる事もあります。

第二期：次第に口が開けにくくなる症状は強くなります。さらに顔の筋肉が緊張し、こわばってしまうため前額にしわが生じ、口唇は横に拡がって少し開き、その間に歯牙を露出し、あたかも苦笑するようなひきつり笑い（瘻笑）といわれる表情となります。このような顔貌は破傷風顔貌と呼ばれています。

第三期：生命に最も危険な時期です。頸部の筋肉が緊張によってこわばり、次第に背筋にも緊張、こわばりが生じます。



発作的に手足が棒のように硬く突っ張るようなけいれんが出現する事もあります。

第四期：全身性のけいれんはみられませんが、筋のこわばりは残っています。諸症状は次第に軽快します。

### 【治療】

破傷風の治療で重要となるのは抗破傷風ヒト免疫グロブリン（TIG）療法です。発症初期に実施することが望まれるため、破傷風の治療には早期診断が重要となります。土壌による汚染が考えられる場合は早めに受診して下さい。

### 【経過】

破傷風では第一期症状から、全身性けいれんが始まるまでの時間が48時間以内の場合は治る可能性が低くなります。

## 新生児破傷風

新生児に生じる全身型破傷風は破傷風トキソイドに対する免疫を持っていない母親から生まれた新生児に生じます。特に出生時、臍帯（へその緒）の切断にあたり不衛生な処置をしたような場合に多く見られています。

### 【潜伏期】

出生後の4～14日

### 【症状】

吸乳力の低下が認められます。

### 【予後】

発症すると60～90%が10日以内に死亡するため、十分な予防と注意が必要です。

（林 江美）

## 第8章 魚からうつる病気

国連食糧農業機関（FAO）によると2007年の日本の食用水産物の消費量は米国、EU（主要4カ国平均）、中国と比較して約三倍と世界有数の水産物消費大国と報告されています。地理的に海、川、湖沼に富む日本では水産物の消費とともに欧米等と比較して魚由来の感染症が多いとされているのです。例えば食中毒の原因として毎年問題となる腸炎ビブリオは魚に付着した海洋微生物が原因です。2008年からは減少に転じているものの2007年の9月には140件もの感染報告がありました。またアニサキスという寄生虫の感染者数は年間2000例から3000例にも上るとされています。アジ、イカ、イワシ、サケ、サバ、タラなど日常的に食卓に上る海産魚介類に寄生しており、これらの魚を食べる事で感染します。感染すると胃や腸の壁にアニサキスが浸入し激的な腹痛を引き起こします。アニサキスのように海産魚介類から感染しヒトに寄生する寄生虫疾患としてよく認められる感染症には日本海裂頭条虫症（俗称サナダムシ）があげられます。鱒寿司からの感染が多いとされており症状は時に貧血を起こす他は特徴的な症状が認められません。淡水由来の寄生虫疾患には横川吸虫症や肝吸虫症があげられます。横川吸虫症はアユ、フナ、コイなどの食用淡水魚からヒトへ感染します。症状は明確でない場合が多く長期にわたり軟便が出る場合もあります。また肝吸虫症はフナ、コイから感染し肝硬変の原因となることもあります。サワガニやモクズガニから感染する肺吸虫症は北九州地方に

発生が多く地方独特の食習慣が関与していると考えられています。症状は慢性の咳や呼吸困難などがあげられ殆どが軽傷ですが稀に重症化すると肺に穴が開く場合があります血痰の事があります。

以上のように日本では様々な魚由来の感染症が認められています。感染源となりうる海産魚介類を食べる時や調理する時は加熱し、まな板などは十分洗浄するなど日頃からの注意が必要です。魚からうつる代表的な疾患として、日本でも数多くの感染が報告されているアニサキス症を解説します。

## アニサキス症

アニサキス症の原因となるアニサキス類（図3）は本来クジラやイルカなどの海産哺乳類が終宿主です。終宿主とはつまり成長し繁殖する場が海産哺乳類の胃内であるという事です。虫卵は糞便とともに海中に放出され、一旦中間宿主となる甲殻類の中で幼虫にまで成長します（図4）本来の宿主ではないヒトがこれらの海産魚や甲殻類を生食した場合、幼虫

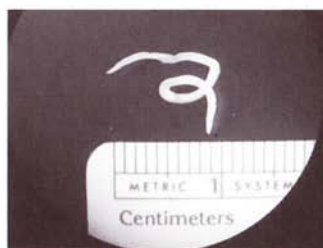


図3. アニサキス  
(CDCホームページより)

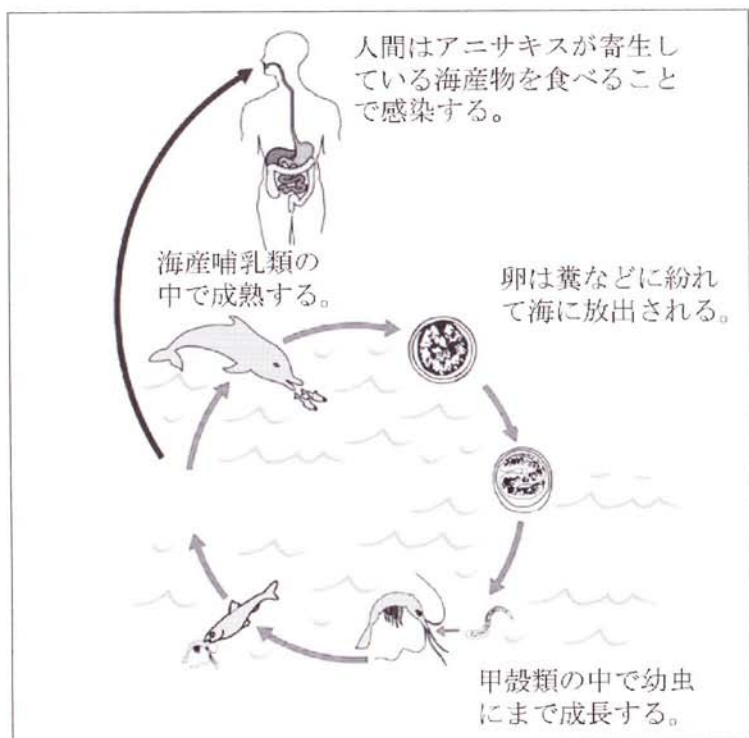


図4 アニサキスの生活環

は生きたまま摂取され、胃や腸の壁に侵入し激しい腹部症状を引き起こします。これら幼虫の体長は19mm～37mmであり十分肉眼にて確認できます。アニサキスによる食中毒が疑われる場合は、食品衛生法により24時間以内に診察した医師により最寄りの保健所に届け出ることが必要とされています。

**【潜伏期】**

胃での発症の場合は原因食品摂取後2時間から8時間です。

腸での発症の場合は数時間から数日を経て症状が認められる場合があります。

### 【感染経路】

経口による感染

### 【症状】

症状の強さで激症型と軽症型に分けられています。激症型はアレルギー反応によるもので、もともとアニサキスに過敏な体質であったり、2回目以上の感染である場合に生じます。また発症場所でも分けられており、胃アニサキス症、腸アニサキス症さらに腸管外アニサキス症に分けられます。胃アニサキス症ではみぞおちが締め付けられるような痛みが生じ、悪心、嘔吐を伴う場合、下痢、蕁麻疹、大量吐血を伴う場合もあります。腸アニサキス症では臍部を中心に差し込むような痛みが生じ、悪心、嘔吐を伴います。

### 【治療】

胃アニサキス症の場合内視鏡を行い、直接虫体を取りだします。腸アニサキス症の場合は症状を弱めるための治療を行いながら幼虫が死亡、吸収されることを待つ事が多いです。

### 【予防】

海産魚介類の生食を避ける事で予防できます。アニサキス幼虫は熱処理（60℃、1分以上）もしくは、冷凍処理でその殆どが不活性化するとされており、生食の場合は冷凍したものを摂取する事が奨められます。海産物を食べた後激的な腹痛が生じた場合は早めに受診するようにしましょう。

（林 江美）

## 第9章 野生動物からうつる病気

野生動物はヒトが活動している都会とは環境が異なる野山や山林を生活圏としています。また野生動物のほとんどは夜行性で昼行性のヒトとは行動パターンも異なるため、ヒトが野生動物と接触し病気にかかる機会は限られています。しかし、ヒトが動物の生活圏に農林業や野外レクリエーションで足を踏み入れたり、生活圏近くに生息する動物と接触したり、野生動物をペットとして飼育している場合などに野生動物からうつる病気にかかることがあります。

日本では、古来より秋の収穫期に田畑で農作業をした後に高熱が出る病気としてレプトスピラ症（ワイル病）が知られています。全国に分布し、各地で異なる風土病として扱われたため秋疫、七日熱、用水熱、波佐見熱、作州熱、伊万里熱、土佐熱、天竜熱など多くの俗称で呼ばれています。野生動物はレプトスピラ症の原因菌であるスピロヘーターを糞尿に排泄しているため、昔は素手素足による農作業でスピロヘーター感染が多発していました。近年は、作業の自動化、ゴム手袋や長靴の普及により農作業での発生は減りましたが、下水道工事や畜産業など特定の業種や海外旅行、特殊なペットからかかることもあるため、注意を要する病気です。日本住血吸虫症は山梨県甲府盆地などで流行のあった病気です。自然界で住血吸虫は野生動物と淡水産巻貝の間で感染を繰り返していますが、ヒトはレプトスピラ症と同じように農作業によって感染していました。現在、国内流行は終息していますが、

海外では同種のマンソン・ビルハルツ住血吸虫症の流行が深刻な健康問題となっています。北海道に多く生息しているキタキツネを感染源とする病気ではエキノコッカス症という有名な寄生虫疾患があります。

野生動物からうつる病気にはエボラ出血熱、マールブルグ病、ラッサ熱、南米出血熱など、日本ではみられない新興感染症も多く、航空輸送の発達により、病気が日本に輸入される可能性が高まっています。再興感染症である結核、赤痢も野生動物とかかわりのある病気です。感染症法で指定されている病気の多くも野生動物と関わりがあります。

## エキノコッカス症

代表的な病気として紹介するエキノコッカス症ですが、この病気はキツネが持っているエキノコッカス（条虫）という寄生虫がヒトに寄生することで起こる病気です。20世紀はじめにネズミ駆除目的で礼文島に移入されたキタキツネに由来するといわれています。1965年に始まる根室・釧路を含む北海道東部地方の流行は、キツネが流氷に乗って礼文島から北海道に侵入したためと考えられています。現在では青函トンネルを経由して本州へも感染が拡大しています。

### 【感染経路】

キタキツネやその他の野生動物は糞にエキノコッカスの卵を排泄しており、ヒトは水や食物などから経口感染すると考えられています（図5参照）。

### 【潜伏期】

経過はゆっくりで大人で10年、子供で5年以上かかって肝

臓に病巣を形成します。感染初期はほとんど症状がありません。

### 【症状】

肝臓に寄生することが多いので、肝臓が腫れて右上腹部痛、胆管閉塞による黄疸や皮膚の痒み、腹水などが起こります。肝臓以外の臓器にエキノコッカスが寄生して重症化する事もあります。また、病巣が破裂すると、エキノコッカスが体内で散布されて転移を起こすこともあります。病巣の内容物が漏れ出すとするとアナフィラキシーショックを起こして生命の危険につながります。このためエキノコッカス症の引き起こす症状は他の寄生虫疾患よりも重篤です。

### 【治療】

手術療法と化学療法（薬の内服）がありますが、発症前の診断と治療開始が重要で放置した場合は予後不良の病気です。

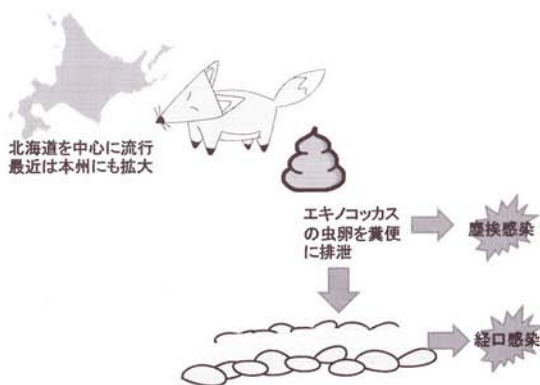


図5 エキノコッカス症の感染経路



## 【予防】

登山、ハイキング、ゴルフ、観光などの際に感染源となるキタキツネなどの野生動物に接触しないようにすることが大切です。虫卵に汚染されている可能性のある自然の河川水や井戸水、天然狩猟肉の摂取を避けることも重要です。

（臼田 寛）

著者略歴

## 河野 公一（こうの こういち）

〔現 職〕

大阪医科大学衛生学公衆衛生学教室教授

〔略 歴〕

昭和47年 大阪医科大学卒業

昭和50年 連合王国ロンドン大学産業医学研究所に留学

昭和57年 福井医科大学環境保健医学助教授

平成8年 大阪医科大学衛生学公衆衛生学教室教授

平成11年 労働省大阪労働局労働衛生指導医委嘱

平成15年 厚生労働省大阪労働局地方防災医員委嘱

平成16年 内閣府食品安全委員会専門委員委嘱

平成16年 厚生労働省医員(大阪検疫所)委嘱

平成18年 大阪医科大学図書館長

平成21年 厚生労働省医員(関西空港検疫所)委嘱

## 臼田 寛（うすだ かん）

〔現 職〕

大阪医科大学衛生学公衆衛生学教室准教授

## 清水宏泰（しみず ひろやす）

〔現 職〕

大阪医科大学衛生学公衆衛生学教室准教授

## 谷本芳美（たにもと よしみ）

〔現 職〕

大阪医科大学衛生学公衆衛生学教室講師

## 林 江美（はやし えみ）

〔現 職〕

大阪医科大学衛生学公衆衛生学教室講師

「環境と健康」シリーズNo.66

## 身近な感染症について

— 怖いのはインフルエンザだけじゃない —

平成22年11月20日発行

発行所 財団法人 大同生命厚生事業団

〒550-0002 大阪市西区江戸堀1丁目2番1号

電話 (06)6447-7101 FAX (06)6447-7102

<http://www.daido-life-welfare.or.jp>

印刷所 前田印刷株式会社

- No. 1 光化学スモッグとその人体影響  
宮崎医科大学教授  
常俊 義三
- No. 2 高血圧と環境  
国立循環器病センター総長  
尾前 照雄
- No. 3 肝臓の病気とその原因  
福岡大学医学部第一内科教授  
奥村 恂
- No. 4 美食と糖尿病  
東京女子医科大学糖尿病センター教授  
平田 幸正
- No. 5 ストレスと心臓病  
大阪府立成人病センター循環器部長  
戸山 靖一
- No. 6 老人生態学抄  
大手前女子短期大学教授  
磯 典理
- No. 7 脳卒中と心臓病  
筑波大学教授  
小町 喜男
- No. 8 胃癌と早期発見  
大阪府立成人病センター集検第二部長  
愛川 幸平
- No. 9 健康と栄養  
元国立栄養研究所健康増進部長  
鈴木 慎次郎
- No.10 病気と食物  
東京大学医学部助教授  
豊川 裕之
- No.11 肥満と食物  
女子栄養大学教授  
香川 芳子
- No.12 乳幼児の体力づくり  
医学博士  
今村 栄一
- No.13 職場の精神衛生  
大阪府立公衆衛生研究所精神衛生部長  
藤井 久和
- No.14 わたきり老人の家庭看護  
大阪府立公衆衛生専門学校助教授  
津村 寿子  
大阪府立公衆衛生専門学校講師  
三宅 智恵子
- No.15 酒と病気  
医療法人大阪精神医学研究所・新阿武山病院理事長  
今道 裕之
- No.16 睡眠と健康  
大阪大学医学部附属病院精神神経科講師  
菱川 泰夫
- No.17 中高年の運動と体力づくり  
順天堂大学教授  
石河 利寛
- No.18 喫煙と健康  
愛知県がんセンター研究所疫学部長  
富永 祐民
- No.19 肝癌と早期発見  
結核予防会大阪府支部顧問ハットリ内科院長  
服部 正次
- No.20 老人の心理  
大阪府立大学社会福祉学部教授  
大国 美智子
- No.21 みんなの糖尿病教室  
大阪府立成人病センター調査部長  
佐々木 陽
- No.22 動脈硬化と食事  
愛媛大学医学部教授  
武内 望
- No.23 老親と共に  
同志社大学教授  
住谷 馨
- No.24 目と健康  
福岡大学医学部眼科教授  
大島 健司
- No.25 女性の癌  
(乳ガン)  
大阪大学微生物病研究所附属病院外科教授  
田口 鐵男  
(子宮ガン)  
大阪大学微生物病研究所附属病院婦人科助教授  
奥平 吉雄
- No.26 腎臓と病気  
大阪府立病院腎疾患センター部長  
飯田 喜俊
- No.27 わたきり老人にさせない、ならないために  
神戸大学医療技術短期大学部教授  
武富 由雄
- No.28 歯と健康  
大阪大学歯学部教授  
常光 旭
- No.29 消化性潰瘍と健康管理  
北里大学助教授  
西元寺 克禮
- No.30 腰の痛み  
大阪大学医学部整形外科教授  
小野 啓郎
- No.31 関節の痛み  
大阪府立成人病センター整形外科部長  
小松原 良雄
- No.32 肥満と成人病  
九州大学医療技術短期大学部教授  
上田 一雄
- No.33 がんはここまで治る  
大阪府立成人病センター名誉総長  
佐藤 武男
- No.34 大腸癌と早期発見  
大阪大学微生物病研究所附属病院外科講師  
藤田 昌英
- No.35 老人の栄養と食事  
大阪府立公衆衛生専門学校教授  
北村 禎三

- No.36 前立腺の病気  
大阪府立成人病センター泌尿器科部長  
古武 敏彦
- No.37 体重と寿命  
大同生命保険相互会社監査役  
相模 嘉夫
- No.38 老人の骨・関節の病気  
大阪府立成人病センター整形外科部長  
小松原 良雄
- No.39 健康と社会環境  
大阪大学名誉教授  
朝倉 新太郎
- No.40 更年期障害  
大阪大学名誉教授  
倉智 敬一
- No.41 “ほけ”の始まりと予防  
大阪大学医学部教授  
西村 健
- No.42 肝炎・肝硬変・肝がん  
大阪府立成人病センター臨床検査科部長  
兒島 淳之介
- No.43 家庭で測る血圧計  
国立循環器病センター内科医師  
阿部 仁
- No.44 老人性難聴  
大阪大学医学部耳鼻咽喉科助教授  
久保 武
- No.45 高脂血症  
国立循環器病センター研究所副所長  
山本 章
- No.46 小児のアレルギー  
大阪大学医学部小児科教授  
岡田 伸太郎  
大阪府立羽曳野病院アレルギー小児科部長  
豊島 協一郎
- No.47 脈の乱れ  
国立循環器病センター内科心臓部門医長  
大江 透
- No.48 虚血性心疾患—狭心症と心筋梗塞  
大阪市立総合医療センター循環器内科部長  
土師 一夫
- No.49 アルコール、タバコと循環器病  
国立循環器病センター内科  
河野 雄平
- No.50 糖尿病・予防と自己管理Q&A  
市立豊中病院糖尿病センター長・副院長  
大阪大学医学部臨床教授  
松山 辰男
- No.51 不登校—予防と対応  
社団法人大阪総合医学・教育研究会  
こども心身医療研究所所長  
冨田 和巳
- No.52 うつ病Q&A  
東京都精神医学総合研究所・副参事研究員  
高橋 祥友
- No.53 高齢者の心理 (痴呆性高齢者の心理と介護)  
大阪後見支援センター所長&大阪社会福祉研修センター所長  
大國美智子
- No.54 ひきこもり (いろいろなひきこもりの背景とその対応について)  
精神科医、茨城大学保健管理センター助教  
内田千代子
- No.55 なぜ? スギ・ヒノキ花粉症なのか?  
前名古屋市立大学医学部助教  
伊藤 博隆
- No.56 薬の飲み方 Q&A  
—疑問に思うことはなんでもきましよう—  
九州大学大学院薬学研究院・教授  
澤田 康文
- No.57 高齢者のからだの動かしかた  
—ねたきりにさせない、ならないために—  
神戸大学名誉教授  
武富 由雄
- No.58 健康日本21の意義  
放送大学教授  
多田羅 浩三
- No.59 歯と咀嚼とからだの健康  
福岡大学名誉教授  
前福岡大学医学部歯科口腔外科教授  
白十字病院顧問  
都 温彦
- No.60 メタボリックシンドロームとその対策  
—生活習慣病と動脈硬化症を防ぐには—  
公立山城病院 院長  
中埜 幸治
- No.61 高血圧 Q&A  
国立循環器病センター 名誉総長  
尾前 照雄
- No.62 がん —この親不孝者め—  
大阪大学大学院医学系研究科  
機能診断科学教授  
杉山 治夫
- No.63 腰痛  
大阪大学名誉教授  
小野 啓郎
- No.64 健康づくりのためのウォーキング(運動)  
—インスリンの意義と筋内の効用—  
ウォーキング医学研究所 所長  
泉 嗣彦
- No.65 認知症について  
北大阪医療生活協同組合本町診療所 所長  
医学博士  
山本 秀樹
- No.66 身近な感染症について  
—怖いのはインフルエンザだけじゃない—  
大阪医科大学  
衛生学公衆衛生学教室教授  
河野 公一

以下続刊

