

ズーノーシス  
動物由来感染症

ハンドブック 2022

\\人も動物も\\  
みんなが健康な毎日に!

⚠ 動物と清潔で健康に過ごすためのルール



過度なふれあいは  
避けましょう



動物を触った後は  
しっかり手を洗いましょう



飼育用品を扱ったり  
掃除をするときは  
手袋やマスクをしましょう



# 動物由来感染症を知っ

## 動物由来感染症とは

「動物由来感染症」とは動物から人に感染する病気の総称です。人と動物に共通する感染症（Zoonosis：ズーノーシス）は、「人獣共通感染症」や「人と動物の共通感染症」ともいわれますが、厚生労働省は人の健康問題という視点から、「動物由来感染症」という言葉を使っています。世界保健機関（WHO）では、ズーノーシスを「脊椎動物と人の間を自然な条件下で伝播する微生物による病気または感染症（動物等では病気にならない場合もある）」と定義しています。なお、「動物由来感染症」には、人も動物も発症するもの、動物は無症状で人だけが発症するもの等、病原体によって様々なものがあります。

## 動物由来感染症が問題となる背景

背景には人間の社会環境の変化と行動の多様化があげられています。例えば、交通手段の発展による膨大な人と物の速やかな移動、人口の都市集中、土地開発と自然環境の変化、先進国では高齢者など感染抵抗力が弱い人々の増加や野生動物のペット化などです。そのような中、未知の感染症の出現（新興感染症）や、忘れられていた感染症が勢いを取り戻したり（再興感染症）しています。新興感染症の多くは動物由来感染症です。私たちは多くの生物と共存している事実を忘れずに、幅広い視野に立って感染症対策を立てていく必要があります。

## 世界では、たくさんの新しい感染症が見つかっています

世界では新しい感染症が次々と出現しています。そしてその多くが動物由来感染症です。それらの中には人への感染力も強く重症化する傾向があるもの、特異的な治療法がないもの、ワクチンが実用化されていないものもあります（重症熱性血小板減少症候群（SFTS）、エボラ出血熱、マールブルグ病、中東呼吸器症候群（MERS）、ハンタウイルス肺症候群等）。

動物由来感染症は、世界保健機関（WHO）が確認しているだけでも200種類以上あります。また、生物テロに用いられる可能性があるものとして、炭疽菌、パス

## 日本に動物由来感染症が比較的少ない理由

### ・地理的要因（温帯で島国）

日本は全体として温帯に位置しているため、熱帯・亜熱帯地域に多い動物由来感染症がほとんどありません。また、島国であるため、感染源となる動物の周囲の国々からの侵入が限られています。これらの地理的要因のため、野生動物由来の感染症やマダニ・蚊等の節足動物（ベクター）が媒介する動物由来感染症が比較的少ないと思われます。

# ていますか？

ト菌、野兔病菌等の細菌、ウイルス性出血熱の原因ウイルス等があげられていますが、これらはいずれも動物由来感染症の病原体です。

## ワンヘルス (One Health)

動物から人へ、人から動物へ伝播可能な感染症（人獣共通感染症）は、全ての感染症の約半数を占めており、医師及び獣医師は活動現場で人獣共通感染症に接触するリスクを有しています。こうした分野横断的な課題に対し、人、動物、環境の衛生に関わる者が連携して取り組む One Health（ワンヘルス）という考え方が世界的に広がってきており、厚生労働省も、One Health の考え方を広く普及・啓発するとともに、分野間の連携を推進しています。

## 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)

中国で新たに報告された感染症です。全世界において人の感染が報告されています。新型コロナウイルスの保有宿主は現時点では不明ですが、その遺伝子配列がコウモリ由来のSARS様コロナウイルスに近いこと、コウモリがこの新型コロナウイルスの起源である可能性が示唆されています。

これまでに新型コロナウイルスに感染した人から犬、猫、ミンク、トラやライオンなどへの感染事例が報告されています。

新型コロナウイルスの主な感染経路は人から人への飛沫感染、エアロゾル感染や接触感染です。

2022年1月時点では、動物から人への感染事例は海外の農場でミンクから感染したわずかな数に限られていますが、動物と接する際には、室内の換気や手洗いを徹底し、過度な接触を控えることが大切です。

## 日本と世界の動物由来感染症

世界中に数多くある動物由来感染症のすべてが日本に存在するわけではありません。日本は世界の中では例外的に動物由来感染症が少なく、寄生虫や真菌による疾病を入れても数十種類程度と思われる。しかし、世界には非常に多くの動物由来感染症が存在しており、特に海外ではむやみに野生動物や飼い主不詳の動物に触れてはいけません。

### ・家畜衛生対策等の徹底

日本では獣医学分野が中心となっており、これまでに家畜衛生対策、ペスト（ネズミ）対策、狂犬病（犬）対策を徹底して行ってきました。その結果、家畜のブルセラ症や牛型結核のような家畜から人に感染する病気でほとんど見られなくなったものや、ペストや狂犬病のように国内から一掃された動物由来感染症があります。

### ・衛生観念の強い国民性

日本人は、日常的な衛生観念が強い国民であるといわれており、手洗いの励行、食品の衛生的な取扱、ネズミ・ハエ等の対策などを積極的にやってきたことも関係があります。

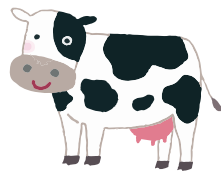


# もう少し詳しく動物由来

## 動物由来感染症の伝播<sup>でんぱ</sup>

病原体に暴露され、病原体がうつることを「伝播<sup>でんぱ</sup>」といいます。動物由来感染症における伝播とは、病原体が動物から人にうつるまでのすべての途中経過をあらわします。

病原体の伝播<sup>でんぱ</sup>は感染源である動物から直接、人にうつる直接伝播<sup>でんぱ</sup>と、感染源である動物と人との間に何らかの媒介物が存在する間接伝播<sup>でんぱ</sup>の、大きく2つに分けることができます。さらに間接伝播<sup>でんぱ</sup>は感染動物体内の病原体を節足動物等(ベクター)が運んで人にうつすもの、動物の体から出た病原体が周囲の環境(水や土等)を介して人にうつるもの、および畜水産物等の食品が病原体で汚染されている場合に分けて考えることができます。



でんぱ 伝播経路		具体例	動物由来感染症の例
直接伝播 <sup>でんぱ</sup>		か 咬まれる ひっかかれる 触れる (糞便) (飛沫・塵埃) (その他)	狂犬病、カブノサイトファーガ感染症、パストツレラ症、鼠咬症 猫ひっかき病  トキソプラズマ症、回虫症、エキノコックス症、クリプトコックス症、サルモネラ症 オウム病、コリネバクテリウム・ウルセランス感染症 皮膚糸状菌症、ブルセラ症、ペスト
間接伝播 <sup>でんぱ</sup>	ベクター媒介	ダニ類 蚊 ノミ ハエ	クリミア・コンゴ出血熱、ダニ媒介脳炎、日本紅斑熱、つつが虫病 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)、ライム病、野兔病 日本脳炎、ウエストナイル熱、デング熱、チクングニア熱 ジカウイルス感染症 ペスト 腸管出血性大腸菌感染症
	環境媒介	水 土壌	クリプトスポリジウム症、レプトスピラ症 炭疽、破傷風
	動物性食品媒介	肉・肉製品  鶏卵 乳製品 魚介	腸管出血性大腸菌感染症、E型肝炎、カンピロバクター症 変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 (vCJD)、住肉胞子虫症、トキソプラズマ症、サルモネラ症 牛型結核、Q熱、ブルセラ症 アニサキス症、クドア症、ノロウイルス感染症

# 感染症を知りましょう

## 動物の各カテゴリーと動物由来感染症との関連

動物を生活環境により分類した場合、それぞれのカテゴリー(群)と動物由来感染症に関連性があります。

カテゴリー(群)	動物由来感染症との関連
ペット(伴侶動物)	犬や猫もヒトにうつる病原体を持っている。不適切なふれあい等によりまれに感染する。その他、鳥やウサギ、は虫類などのようなペットも病原体を持つ。
野生動物	どのような病原体を持っているか不明なことが多い。人にとって重篤な感染症の病原体を持っていることもある。
家畜・家さん	畜産物が食中毒や感染症の原因となる場合がある。衛生対策の徹底で予防可能な感染症が多い。
展示動物	展示動物も病原体を持つので、人と動物とが触れ合える施設では、動物由来感染症に配慮した対策が重要である。

## 動物由来感染症の病原体

動物由来感染症の原因となる病原体には、大きいものでは数センチ(時には数メートル)もある寄生虫から電子顕微鏡を用いなければ見ることのできないウイルスまで、様々な病原体があります。また、従来の微生物の概念とは異なるプリオンという異常タンパク質も動物由来感染症の原因となることが分かっています。

病原体	引き起こされる感染症の例
ウイルス	狂犬病、日本脳炎、ウエストナイル熱、デング熱、チクングニア熱、ジカウイルス感染症、ダニ媒介脳炎、E型肝炎 重症熱性血小板減少症候群(SFTS)、中東呼吸器症候群(MERS)、重症急性呼吸器症候群(SARS)、エボラ出血熱、Bウイルス病
リケッチア・クラミジア	日本紅斑熱、つつが虫病、オウム病
細菌	Q熱、ペスト、サルモネラ症、レプトスピラ症、パストツレラ症、猫ひっかき病、ブルセラ症、カプノサイトファーガ感染症、コリネバクテリウム・ウルセランス感染症、カンピロバクター症、炭疽、ライム病、鼠咬症、野兔病
真菌	皮膚糸状菌症、クリプトコックス症
寄生虫	トキソプラズマ症、回虫症、エキノコックス症、クリプトスポリジウム症、アニサキス症
プリオン	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)



# 国内の身近な動物由来

動物から人に感染する病気は身近に存在しています。国内でも関連した事例が報告されています。感染症の存在を知っておき、予防を心がけましょう。

## 犬猫由来の主な感染症

最もヒトに身近なペットである犬や猫も動物由来感染症の病原体を持っています。触れあうときには注意が必要です。

### パ ス ツ レ ラ 症

#### 病気の特徴（症状）

咬まれたところの腫れと痛み、その後、急速に、皮下の炎症が深く広い範囲に拡大した蜂窩織炎ほうかしきえんになることがある。まれに敗血症はいけつしょうに進行する。局所症状が出るのが早いことが特徴で早いときは1時間以内に発症する。気道から感染すると、風邪様、気管支炎、肺炎、副鼻腔炎などを示す。

#### 感染経路・感染状況

犬や猫等の動物の気道や口の中に普通に見られる細菌で、主に動物に咬まれて感染するが、飛沫を介した経気道感染もある。

#### 予防

動物との節度ある触れ合いを心がけ、咬まれないように気を付ける。動物と口移しやキス等しないようにする。

### 猫 ひ つ か き 病

#### 病気の特徴（症状）

1週間前後で受傷部の丘疹・水疱、発熱を示す。その後、傷口の上位のリンパ節が痛みを伴って腫脹する。通常、予後は良好で、症状が数週間～数ヶ月継続するものの、自然治癒する。

#### 感染経路・感染状況

菌は猫の赤血球内に存在する。保菌した猫に、咬まれたり、引っ搔かれたりして、皮膚から直接感染する。まれに保菌猫を吸血したネコノミから感染することがある。特に子猫の保菌率が高く、保菌猫も患者も西日本に多い。

#### 予防

動物との節度ある触れ合いを心がけ、引っ搔かれないように気を付ける。猫にはノミの駆除や防虫薬などを使用する。

# 感染症

## カプノサイトファーガ感染症

### 病気の特徴（症状）

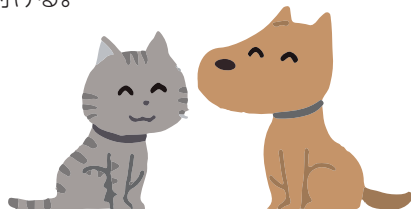
主な症状は、発熱、倦怠感、腹痛、吐き気、頭痛等。まれに重症化して、敗血症はいけつしょうや髄膜炎ずいまくえんを起こし、播種性血管内凝固症候群はしゅせいけつかんないぎょうこしようこうぐん（DIC）や敗血症性ショックはいけつしょう、多臓器不全に進行して死に至ることもある。重症化したときの症状の進行は早い。患者の大半が40歳代以上で、男性が約70%を占める。

### 感染経路・感染状況

犬や猫の口の中に普通に見られる細菌で、主に咬傷・搔傷から感染するが、傷口をなめられて感染することもある。

### 予防

動物との節度ある触れ合いを心がけ、咬まれたり、引っ搔かれたり、特に傷口などをなめられないように気を付ける。



## コリネバクテリウム・ウルセランス感染症

### 病気の特徴（症状）

感染初期は発熱・鼻汁排泄等の風邪に似た症状で、その後、咽頭痛や咳が始まり、ジフテリアと同様の症状を示す。まれに重症化すると死に至ることもある。

### 感染経路・感染状況

本菌に感染した犬や猫との接触や飛沫により感染する。海外では、犬や猫以外にも牛等の家畜との接触や、殺菌されていない生乳の摂取による感染例もある。

### 予防

成人用ジフテリアトキソイドやDPT-IPV（ジフテリア・百日咳・破傷風・不活化ポリオ）4種混合ワクチンが予防に効果があるとされている。

くしゃみや鼻汁等の風邪様の症状や皮膚病でいを呈している動物との接触を控え、動物と触れ合った後は手洗い等を行う。





# 国内の身近な動物由来

## トキソプラズマ症

### 病気の特徴（症状）

感染時期や感染者の状況で異なる。妊婦の初感染では胎児にも感染して、死流産や先天性トキソプラズマ症（水頭症、精神運動機能障害など）の可能性がある。健康な成人や小児が初感染したときは多くは無症状だが、体内に潜伏し、免疫力が低下すると、日和見感染として脳炎や肺炎を起こすことがある。

### 感染経路・感染状況

猫はトキソプラズマの終宿主で糞便中にオーシストを排出する。そのオーシストを取り込むことで豚等の哺乳動物や鳥類は体内組織にシストを形成する。人は加熱の不十分な食肉中のシストの経口摂取のほか、猫が排出したオーシストを直接または土いじり等を介して間接的に経口摂取することによっても感染する。国内の感染率は低く、数%の猫・豚が感染していると考えられる。

### 予防

食肉（特に豚肉）や鳥肉は十分に加熱して食べる。猫に生肉を与えない。感染猫から排出されたオーシストが感染能を獲得するまでに約 24 時間を要するので、糞便の処理を毎日（24 時間以内に）行う。

## ブルセラ症

### 病気の特徴（症状）

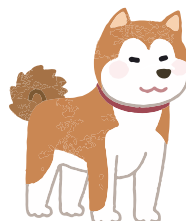
一般的に症状は不明熱や倦怠感など風邪様で軽微か、気がつかないケースも多い。しかし、濃厚感染すると重症化することもあり、また、慢性化して長期間罹病の報告もあるので、注意を要する。

### 感染経路・感染状況

感染犬は、死流産を起こして流産胎児や排泄物中へ、また、尿や精液にも排菌する。これらに接触または飛沫等の吸入により感染する。1970年代に国内で犬の感染が見つかって以降、現在でも、国内の犬の3~5%が感染している。

### 予防

信頼できるブリーダーから購入する。飼い犬が流産等をした場合の処理には気をつける。感染の確認には抗体検査が用いられる。感染犬には投薬治療も行われるが、慢性化していると治療は困難である。犬用や人用のワクチンはない。





# 感染症

## 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)

### 病気の特徴 (症状)

主な初期症状は、発熱、全身倦怠感<sup>けんたいかん</sup>、消化器症状で、時に意識障害などの神経障害や出血症状が出現する。重症化し、死亡することもある。特に、高齢者では重症化しやすい。

### 感染経路・感染状況

主に感染マダニに咬まれて感染する。西日本で患者報告が多く、春から秋にかけて患者発生が多い。また、発症した猫や犬の体液からも感染することが報告されている。特に、猫は感染・発症したときの症状が強く、感染猫からの咬傷や接触による飼育者や動物病院従事者の感染例も報告されている。

### 予防

マダニに咬まれないよう、草むらや藪など、マダニが多く生息する場所に入る場合には、肌の露出を少なくし、マダニに効く虫除け剤を使用する。動物にもマダニの駆除・防虫薬を使用し、動物が体調不良の際には、動物病院を受診する。むやみに弱った野生動物に手を出さない。



## カメ等爬虫類由来の感染症<sup>はちゅうるい</sup>

## サルモネラ症

### 病気の特徴 (症状)

発熱、下痢、腹痛などの胃腸炎症状を呈する。まれに菌血症<sup>きんけつしやう</sup>、敗血症<sup>はいけつしやう</sup>、髄膜炎等<sup>ずいまくえん</sup>、重症化して死亡することもある。

### 感染経路・感染状況

通常は汚染食品により感染するが、爬虫類等<sup>はちゅうるい</sup>の動物との接触から感染することがある。カメ等<sup>はちゅうるい</sup>の爬虫類の50~90%がサルモネラ菌を保有している。国内でも子供がペットのミドリガメから感染して重症となった事例がある。

### 予防

ペットの飼育環境を清潔に保ち、世話をした後には石けん等を使って流水で十分に手を洗う。

免疫機能の低い人（新生児や乳児、高齢者等）<sup>はちゅうるい</sup>がいる家庭での爬虫類の飼育は控える。カメなどの飼育水はこまめに交換する。水を交換するときには、感染しないように注意するとともに、排水で周囲が汚染しないよう気をつける。



# 国内の身近な動物由来感染症

## 鳥由来の感染症

### オウム病

#### 病気の特徴（症状）

突然の発熱（38℃以上）で発症し、咳や痰を伴う。全身倦怠感・食欲不振・筋肉痛・関節痛・頭痛等のインフルエンザのような症状を示す。重症では呼吸困難・意識障害等を起こし、診断が遅れると死亡する場合もある。

#### 感染経路・感染状況

インコ、オウム等の糞に含まれる菌を吸い込んだり、口移しでエサを与えることによっても感染する。2002年と2005年に国内の動物展示施設で従業員や来場者に集団感染があった。

#### 予防

インコ、オウム類に口移しでエサを与えない等、濃厚な接触を避け、節度ある接し方が大切である。特に妊婦は注意する。

ケージ内の羽や糞をこまめにし、

鳥の世話やケージの掃除をするときは、マスクや手袋をする。

病鳥から大量の菌が排せつされるので、鳥の健康管理に注意する。

鳥を飼っている人が治りにくい咳や息苦しさ等の症状を感じたら

オウム病を疑って受診し、鳥を飼っていることを医師に伝える。



### クリプトコックス症

#### 病気の特徴（症状）

健康者の肺クリプトコックス症例では無症状のことが多いが、風邪様症状を示す。免疫力が低下していると、時に慢性の肺疾患に進行する。皮膚クリプトコックス症例は皮疹などの皮膚症状を示す。脳髄膜炎症例では、発熱や頭痛を示し、嘔気・嘔吐や頂部硬直などの髄膜刺激症状、性格変化や意識障害などの神経症状が見られることもある。

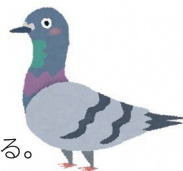
#### 感染経路・感染状況

土壌など環境中に存在する真菌で、吸入や傷のある皮膚を介して感染する。ハトなど鳥類の糞中でよく増えて、感染源の一つになる。

#### 予防

免疫力の低下している人は、公園や駅などの鳥類（ハトなど）

の糞が堆積している所に近づかない。飼育者はこまめに糞を掃除する。



## 野生動物由来の感染症

### エキノコックス症

#### 病気の特徴（症状）

感染した虫卵は腸の中で幼虫が孵化し、その後肝臓で包虫となって発育・増殖する。感染後、数年から十数年ほどたって自覚症状が現れる。初期には上腹部の不快感・膨満感<sup>ぼうまんかん</sup>、進行すると肝機能障害を起こす。

#### 感染経路・感染状況

日本では、北海道のキタキツネが主な感染源で、糞中にエキノコックスの虫卵を排出する。北海道で放し飼いを<sup>ふん</sup>して感染した犬もキタキツネ同様に感染源となる。人はエキノコックスの虫卵が手指、食物や水等を介して口から入ることで感染する。

#### 予防

野山に出かけた後は手をよく洗う。キツネを人家に近づけないよう、生ゴミ等を放置せず、エサを与えたりしない。沢や川の生水は煮沸してから飲むようにする。山菜や野菜、果物等もよく洗ってから食べる。犬も感染した野ネズミを食べて感染するため、放し飼いをしない。飼い犬の場合は駆虫薬の定期的投与も効果があるので、流行地においては獣医師とよく相談する。

### レプトスピラ症

#### 病気の特徴（症状）

5～14日の潜伏期の後に、38～40℃の発熱、悪寒、頭痛、筋肉痛、結膜充血等の初期症状で発症する。重症の場合は、発症後5～8日目に黄疸、出血、腎機能障害等の症状が現れる。

#### 感染経路・感染状況

保菌動物（ネズミ、犬等）の尿中に長期間菌が排出される。感染動物の尿や尿に汚染された水や土等から皮膚や口を介して感染する。全国で散発的に発生し、水辺・田畑・店舗内と感染場所に特徴があるが、地域によっては集団発生も報告されている。

#### 予防

汚染の可能性のある水・水辺などには近づかない。必要時には、手袋やゴーグルなど着用して、水や土壌に直接触れないようにする。ネズミの駆除や侵入阻止等の動物対策により、店舗内の清潔を保つ。感染の可能性のある動物と接触する場合は手袋やマスク等を着用する。

### コラム 知っていますか？ 感染症流行地域の拡大

これまで特定の地域にのみ流行していた感染症が、別の地域でも流行する—そういった恐ろしい可能性も報告されています。例えば、エキノコックス症（多包条虫症）は北海道が流行地域とされていますが、近年愛知県の野犬がエキノコックスに感染していることが確認されました。これまで本州の飼い犬で発生は確認されていませんが、今後流行地域が拡大して行くことが懸念されます。



# 食品由来の感染症、薬剤耐性菌

## 食品由来の感染症

### E型肝炎

#### 病気の特徴（症状）

潜伏期は平均6週間で、急な発熱、倦怠感、吐き気や嘔吐が見られるようになり、数日後に黄疸を示す。通常2週間程度で治まるが、重症例として劇症肝炎になることもある。

#### 感染経路・感染状況

ブタ、シカ、イノシシなどはE型肝炎ウイルスを保有していることがある（特にブタは高率に感染している）。肉やレバーを十分に加熱しないで食べることでより感染する。また、感染患者の糞便中のウイルスに汚染された水や食品を介しても感染する。近年患者が急増し、毎年300名以上の患者が報告されている。

#### 予防

食肉（特にブタ、イノシシ、シカ）の生食はせず、必ず十分に加熱して食べる。食事の前には十分に手洗いをし、特に、衛生状態が悪い国では、飲用水や野菜などにも注意を払う。



## 薬剤耐性（AMR, Antimicrobial resistance）菌対策

### 薬剤耐性菌とは？

細菌感染症の治療に使われる「抗菌薬」が効かない菌のことです。抗菌薬を飲むと病原菌が退治されますが、薬剤耐性菌だけ生き残り、増えてしまうことがあります。薬剤耐性菌が増えると、これまで効いていた抗菌薬が効きにくくなり、治療に影響することがあります。薬剤耐性菌は抗菌薬を飲んだ人でもペットでも増える可能性があります。

### 対策

ペットにおいて薬剤耐性菌を増やさないためには、人と同様に動物病院で処方された抗菌薬を最後まできちんと飲ませることが大切です。薬剤耐性菌をペットから人、人からペットへと広げないためには、特別な対応が必要なわけではなく、他の動物由来感染症と同じように、P.13～14の「日常生活で注意すること」を守り、口移しや食器の共有はやめ、ペットを触った後や排泄物を処理した後に必ず手洗いをすることが大切です。また、ペットに生肉を与える場合には十分に加熱処理をしましょう。生肉には有害な寄生虫や食中毒菌、薬剤耐性菌が存在する可能性があります。



（参考）農林水産省：動物用抗菌性物質製剤の慎重使用の考え方  
[https://www.maff.go.jp/nval/yakuzai/yakuzai\\_p5.html](https://www.maff.go.jp/nval/yakuzai/yakuzai_p5.html)

## ペットを飼う前に

近年、ペットからコンパニオン・アニマルへと、人間は動物とより濃密な関係を築くようになってきました。ペットを飼うということについて考えてみると、実はいろいろなリスク（感染症、アレルギー、咬傷事故など）を背負うことに他ならないことがわかります。愛玩動物由来感染症には多くの種類があります。動物から人への病原体の伝播は距離が近いほど容易になるので、節度を持って付き合うことが重要です。また、リスクは、飼育する動物種、大きさ、性質の違いにより異なります。さらに、飼育者・同居者の年齢や健康状態によってもリスクは異なります。つまり、ペットを飼う前には、飼うことによって得られる利益と、起こりうるリスク（不利益）を天秤にかけて、十分に事前検討することが必要になります。飼いたいから飼う、という安易な結論は、思いもよらない結果をもたらすことがあります。

## 日本であったこんな話

### ●狂犬病

海外で犬に咬まれて感染した人が、日本に帰国・入国後、発症して死亡。

### ●オウム病

展示施設の従業員や来場者で集団発生。換気口内で乾燥した汚染ハト糞が施設屋内に飛散して集団感染。

### ●エキノコックス症

感染 20 年後に肝臓癌と間違われて感染発覚。

### ●腸管出血性大腸菌感染症

触れ合い動物施設の来場者が集団感染。

### ●Q 熱

愛玩動物や家畜から感染して、原因不明熱や倦怠感。名前は“Query”に由来。

### ●レプトスピラ症

感染ネズミの尿で汚染された池や川で水遊びをして感染し、発熱。

### ●サルモネラ症

ペットのミドリガメやイグアナ等の爬虫類はちゅうるいから子供が感染し、重症に。

### ●日本紅斑熱

マダニに咬まれて発症。温暖な西日本に多く、春と秋が発生のピーク。

### ●結核

動物園のサルが感染し、安楽死処分に。飼い主からペットの犬が感染したケースも。

### ●重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)

発症した犬・猫から飼い主や獣医師が感染。発症して弱った野良猫からの感染も。

### ●ブルセラ症

感染した繁殖用犬の流産汚物処理で飼育者が感染。

### ●鼠咬症 (Rat-bite fever)

ネズミ獲りを処理中に掛かったラットかに咬まれて感染・発症。就寝中に咬まれて感染も。



# 動物由来感染症に感染しな

## 日常生活で注意すること

### 過剰な<sup>ふ</sup>触れ合いは 控えましょう

細菌やウイルス等が動物の口の中にいることがあるので、口移しでエサを与えたり、スプーンや箸を共用するのは止めましょう。また、動物との入浴や布団に入れて寝ることも、濃厚接触となるので止めましょう。



### 野生動物の家庭での飼育や 野外での接触は避けましょう

のら猫・のら犬や野生動物はどのような病原体を保有しているかわかりません。安易に触らないようにしましょう。また、家庭での野生動物の飼育は避けましょう。なお、野生動物の肉など（ジビエ）を食べる場合は、中心部までしっかり加熱しましょう。



### 動物にさわったら、 必ず手洗い等をしましょう

動物は、自身には病気を起こさなくても、ヒトに病気を起こす病原体を持っていたり、毛にカビの菌糸や寄生虫の卵等がついていることがあります。また、動物やその唾液<sup>だえき</sup>や粘液に触れた手で、知らないうちに自分の目や口、傷口等をさわってしまうこともあるので、動物に触れたら必ず流水で手洗い等をしましょう。



### 生肉は与えてはいけません

餌として、生肉を与えてはいけません。肉を与えるときは十分に加熱して与えるようにしましょう。生肉や加熱不十分な肉には、有害な寄生虫や食中毒菌、薬剤耐性菌が存在する可能性があります。食べ残しなどは速やかに処理しましょう。



# いためには、どうしたらいいの？

## 動物の身の回りは 清潔にしましょう

飼っている動物はブラッシング、つめ切り等、こまめに手入れをするとともに寝床も清潔にしておきましょう。小屋や鳥かご等は毎日よく掃除をして清潔に保ちましょう。タオルや敷物、水槽等は細菌が増殖しやすいので、こまめな洗浄が必要です。



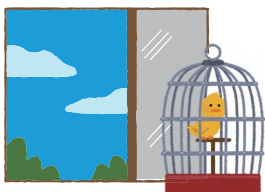
## 糞尿は速やかに 処理しましょう

糞中で病原体が増殖したり、糞尿が乾燥して中の病原体が空気を漂うことがあります。糞尿に直接ふれたり病原体を吸い込んだりしないよう気をつけ、早くこまめに処理しましょう。



## 室内で鳥を飼育する時は 換気を心がけましょう

羽毛や乾燥した排せつ物、じんあい塵埃等が室内に充満しやすくなります。ケージやその周り、室内のこまめな清掃のほか、定期的に換気に努めましょう。



## 砂場や公園で遊んだら、 必ず手を洗いましょう

動物が排せつを行いがちな砂場や公園は注意が必要です。特に子供の砂遊び、ガーデニングで草むしりや土いじりをした後は、十分に手を洗いましょう。また、糞を見つけたら速やかに処理しましょう。





# 体に不調を感じたら、早めに相談を！

## 早めに医療機関に相談しましょう

動物由来感染症に感染しても、はじめは、かぜやインフルエンザ、ありふれた皮膚病等に似た症状のことも多く、病気の発見が遅れがちです。特に小さな子供や高齢者は一旦発病すると重症化しやすいので要注意です。医療機関を受診する際は、ペットの飼育状況やペットの健康状態、また動物との接触状況についても医師に伝えましょう。

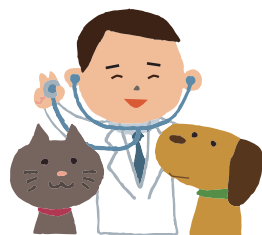
## ペットの健康状態に注意しましょう

### 動物（ペット）も定期検診で病気の早期発見を！

動物由来感染症の病原体に感染しても動物は、軽い症状や無症状のこともあるため、知らないうちに飼い主が感染してしまう場合があります。また、ペットに寄生するノミやマダニが病原体を媒介することがあるので、定期的な駆除とペットに定期検診を受けさせるなど、日常の健康管理に注意し、病気を早めに見つけましょう。またペットが病気と診断された場合、人にうつる可能性があるか否かを獣医師に確認し、対応を聞きましょう。

### かかりつけの動物病院で相談！

ペットにもかかりつけの動物病院を作り、相談できる関係づくりが大切です。飼い方、病気の予防や対応、予防注射等の相談ができると安心です。まず自分の身近な動物から感染のおそれのある感染症について、知識を持つことが大切です。



## 犬の登録と毎年の予防注射等は飼い主の義務です

飼い主には、狂犬病予防法で飼い犬の登録と飼い犬への毎年の狂犬病予防注射、鑑札と注射済票の装着が義務付けられています。ご相談は最寄りの市町村等の窓口へ。







# 海外旅行で注意したい動物由来感染症

海外旅行では日本国内で発生のない感染症にかかるリスクがあります。

命に危険が及ぶ感染症もあるので、事前に旅行先の情報を収集し、予防に努めましょう。日本は世界でも例外的に動物由来感染症が少ない国です。

## 昔、日本にあった動物由来感染症、世界では今も大きな問題！

### 狂犬病

日本でも、感染した犬にかまれて多くの国民が感染して命を落とした。犬対策(野犬の捕獲とワクチン接種)により、1957年を最後に人・動物ともに国内感染はない。1970年、2006年、2020年に、海外で犬にかまれて感染し、帰国・入国後に発症・死亡した輸入例がある。

### 病気の特徴(症状)

通常1~3カ月の潜伏期間の後に発症し、初期は風邪に似た症状で、咬まれた部位に知覚異常が見られる。不安感、恐水症、興奮、麻痺、錯乱等の神経症状が現れ、数日後に呼吸麻痺で死亡する。発症すると、ほぼ100%死亡する。

### 感染経路・感染状況

発症した犬、猫、アライグマ、キツネ、スカンク、コウモリ等に咬まれるなど唾液中のウイルスが体内に侵入して感染する。世界のほとんどの地域で発生しており、死者は年間約6万人といわれている。特にアジアとアフリカでの発生が多い。

### 予防

海外ではむやみに動物に近づかない。

渡航先で狂犬病のおそれのある犬等にかまれたら、すぐに傷口を石けんときれいな水でよく洗い、速やかに医療機関で傷の処置と治療、狂犬病ワクチンの接種等をうける。

狂犬病の流行国で犬に接する機会がある場合や長期滞在する場合は、渡航前にワクチン接種しておくが良い。



日本でも関東以西で、ネズミから感染して多くの患者が命を落とした。

ネズミ対策(駆除)により、1926年の患者、1930年のネズミを最後に、人・動物ともに国内に発生はない。

### 病気の特徴(症状)

腺ペスト、敗血症はいけつしやうペスト、肺ペストに大別され、人では約85%が腺ペストである。腺ペストは急激な発熱、頭痛けんたいかん、倦怠感、リンパ節の腫脹しほちやう等を示し、敗血症ペストや肺ペストに移行すると致死率や他者への感染リスクもより高くなる。適切な抗菌薬による治療を行わないと予後不良となる。

### 感染経路・感染状況

病原体を保菌したネズミ類に寄生したノミに刺されて感染することが多いが、感染動物(プレーリードッグ等の野生ネズミ類等)の体液に触れたり、まれに菌を吸入して感染する。特に、肺ペストでは患者の飛沫を介した吸入感染もある。世界では南北アメリカ、アフリカ、アジア、インドで地方病的に存在し、アフリカが患者の90%以上を占め、マダガスカルでは度々流行が報告される。米国では感染ネズミ類と接触して感染した犬・猫や、それを介した人の感染も報告されている。

### 予防

発生地では、野生ネズミ類やそれらを餌とする猫など感染動物や患者との接触を避ける。

## コラム 思わぬところから感染

類鼻疽菌は、塵や飛沫の吸入、汚染水の摂取や皮膚からの侵入により感染し、リンパ節炎、皮膚の小結節、発熱、胸痛、乾性咳嗽、気管支炎、肺炎、敗血症をもたらします。2021年に米国で、思わぬ感染事例が報告されました。

一つは、類鼻疽の流行地域から輸入された熱帯魚を飼育していた家庭用淡水水槽が汚染していたケースで、患者は水槽を取り扱う際に感染したと考えられます。

もう一つは、小売り大手企業で類鼻疽の流行地域から輸入されたアロマスプレーから感染したケースで、類鼻疽菌が検出された製品の製造時に菌が混入したと考えられています。

これらは、これまで予想もしなかった商品が感染原因になり得ることを示す事例です。

**病気の特徴（症状）**

発熱、せき、息切れなどだが、下痢などの消化器症状を伴う場合もある。特に高齢者、糖尿病や免疫不全等の基礎疾患がある人では重症化する傾向がある。

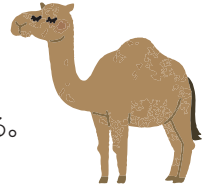
**感染経路・感染状況**

ヒトコブラクダが感染源の一つとして有力視されているが、患者家族や医療施設内でのヒトからヒトへの感染もある。中東地域から世界27カ国へ広がり患者が発生している。サウジアラビアが患者の60%以上を占める。

韓国でも200名近くの流行があった。

**予防**

流行地では、ヒトコブラクダ等の動物との接触をできる限り避ける。  
未殺菌のラクダの乳等の加熱が不十分な食品を避ける。

**病気の特徴（症状）**

鶏、七面鳥、ウズラ等が高病原性の鳥インフルエンザウイルスに感染すると、全身症状を示して死亡する割合が高くなる。人の症状の多くは発熱、呼吸器症状（肺炎）であるが、多臓器不全で死に至る場合もある。

**感染経路・感染状況**

人は、感染鳥やその排せつ物、死体、臓器等に濃厚に接触することによって感染することがある。H5N1亜型はアジア・アフリカ等で、H7N9亜型は中国で発生が確認されており、人の感染もおきている。近年ではエジプトや中国で感染者が多く確認されている。自然界では、渡りをする野生の水きん類(カモ等)がウイルスを保有している場合がある。

2020年～2022年にかけて日本国内の野鳥、家禽でH5N8やH5N1亜型の高病原性鳥インフルエンザが発生している。死亡した鳥等との接触には注意する必要がある。

**予防**

鳥インフルエンザの流行地域では、病気の鳥や死んだ鳥にむやみに近づかない、触らない。また、特に流行地の市場等の生きた鶏を扱っている場所には近づかない。国内でも、弱っている野鳥や死亡野鳥との接触は避ける。



# 蚊に刺されないようにしましょう！

## デング熱・チクングニア熱・ジカウイルス病

### 病気の特徴（症状）

3つの感染症は、発熱、発疹、結膜炎、筋肉痛、関節痛、倦怠感<sup>けんたいかん</sup>、頭痛など似た症状を示す。

デング熱は重症化すると出血やショックなど示し、死亡する場合がある。チクングニア熱は、手足の関節痛が多くの患者で認められるが、急性症状が軽快した後も、数週間から数ヶ月にわたって続くことがある。ジカウイルス病はデング熱やチクングニア熱より症状は一般的に軽いが、妊娠中のジカウイルス感染と胎児の小頭症やギラン・バレー症候群との関連性が強く示唆されている。

### 感染経路・感染状況

ウイルスを保有する蚊（主にヤブ蚊）に刺されることにより感染する。東南アジアやアフリカ、中南米など、熱帯・亜熱帯地域で流行している。

### 予防

流行地域では蚊除け剤の使用や、長袖・長ズボンを着用して素肌の露出を少なくして、蚊に刺されないようにする。デング熱は再感染時に重症化のリスクが高くなることから、過去に感染歴を持つ者は特に注意を要する。

## ウエストナイル熱

### 病気の特徴（症状）

突然の発熱(39℃以上)、頭痛、筋肉痛、時に消化器症状、発疹を示す。通常、1週間以内に回復するが、その後倦怠感<sup>けんたいかん</sup>が残ることも多い。感染者の約1%未満が、重篤な症状として脳炎、髄膜炎、麻痺、昏睡等<sup>じゅうとく</sup>を示す。感染者の約80%は不顕性感染である。

### 感染経路・感染状況

ウエストナイルウイルスを保有する蚊（イエ蚊・ヤブ蚊）に刺されることにより感染する。近年、欧米地域での発生が確認されている。日本での発生はないが、米国で感染して帰国後に発症した例はある。

### 予防

流行地域では蚊除け剤の使用や、長袖・長ズボンを着用して素肌の露出を少なくして、蚊に刺されないようにする。





# 感染症法※による動物由来感染症対策

※感染症法：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、病原体の感染力や病気にかかった場合の重症度等に基づいて、総合的な観点から、感染症を1～5類感染症に分類し、それぞれについて取り得る措置を定めています。また、感染症の発生を早期に、正確に把握するため、患者を診断した医師は保健所への届出が義務付けられています(法第12条)。また、一部の感染症については、感染・発症した動物を診断した獣医師にも保健所への届出が義務付けられています(法第13条)。

## 主な感染症の類型と発生の把握

### 医師の届出

患者を診断した医師は、感染症の類型に応じてそれぞれの期日以内に保健所に届け出ることが義務付けられています。

### 医師の届出の対象となる主な動物由来感染症（2022年1月1日現在）

●1～4類感染症は診断後直ちに届出、5類感染症は診断後7日以内に届出

1類 感染症	原則入院、消毒等の対物措置、交通の制限 【対象疾病】●エボラ出血熱●クリミア・コンゴ出血熱●南米出血熱●ペスト●マールブルグ病●ラッサ熱
2類 感染症	状況に応じて入院、消毒等の対物措置 【対象疾病】●結核●重症急性呼吸器症候群 (SARS)●鳥インフルエンザ (H5N1、H7N9)●中東呼吸器症候群 (MERS)
3類 感染症	特定職種への就業制限、消毒等の対物措置 【対象疾病】●細菌性赤痢●腸管出血性大腸菌感染症
4類 感染症	消毒、廃棄等の対物措置 *動物（節足動物を含む）、飲食物を介しての感染が多い 【対象疾病】●E型肝炎●ウエストナイル熱●エキノコックス症●黄熱●オムスク出血熱●オウム病●回帰熱●キャサナル森林病●Q熱●狂犬病●サル痘●ジカウイルス感染症●重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)●腎症候性出血熱●西部ウマ脳炎●ダニ媒介脳炎●チングニア熱●つつが虫病●デング熱●東部ウマ脳炎●鳥インフルエンザ (鳥インフルエンザ (H5N1、H7N9)を除く)●ニパウイルス感染症●日本紅斑熱●日本脳炎●ハンタウイルス肺症候群●Bウイルス病●鼻疽●プルセラ症●ベネズエラウマ脳炎●ヘンドラウイルス感染症●発しんチフス●ボツリヌス症●マラリア●野兔病●ライム病●リッサウイルス感染症●リフトバレー熱●類鼻疽●レプトスピラ症●ロッキー山紅斑熱
5類 感染症	発生情報の収集分析と結果の公表によって発生拡大を防止 【対象疾病】●アメーバ赤痢●クリプトスポリジウム症●ジアルジア症●破傷風

日本で発生した場合に重大な影響が予想される感染症や人の感染予防に注意が必要な感染症として規定される感染症にかかった動物を診断した獣医師は、保健所へ届け出ることが義務付けられています。(感染症法第13条)

また、輸入される動物を原因とする感染症の発生を防止するため、動物(家畜、家きん除く)に対し、輸入の禁止、検疫、届け出といった規制が講じられています。(感染症法第54条、第56条の2)

## 関係法規に基づく動物対策の概要

感染症法		
対象動物	対象疾病	主な措置
サル	エボラ出血熱 マールブルグ病 細菌性赤痢 結核	輸入禁止(*1)、発生時の届出
プレーリードッグ	ペスト	輸入禁止、発生時の届出
イタチアナグマ、 タヌキ、ハクビシン	重症急性呼吸器症候群 (SARS)	輸入禁止、発生時の届出
コウモリ	狂犬病 ニパウイルス感染症 リッサウイルス感染症	輸入禁止
ヤワゲネズミ(マストミス)	ラッサ熱	輸入禁止
鳥類	ウエストナイル熱 鳥インフルエンザ (H5N1、H7N9)	発生時の届出
ヒトコブラクダ	中東呼吸器症候群(MERS)	発生時の届出
犬	エキノコックス症	発生時の届出
哺乳類、鳥類 (家畜や家きんを除く)	動物ごとに定められる疾病	輸入届出
齧歯目 <sup>げっしり目</sup> 、節足動物類、 人の感染源となる動物	1～4類感染症(*2)	駆除、消毒等の対物措置 (発生予防とまん延防止)
人の感染源となる動物	感染症全般	疫学調査(関係者の協力の上)

狂犬病予防法		
対象動物	対象疾病	主な措置
犬、猫、キツネ、 スカunk、アライグマ	狂犬病	輸入検疫、犬の登録・予防注射、発生時の届出・ 隔離命令等

検疫法		
対象動物	対象疾病	主な措置
ねずみ族、虫類	検疫感染症(*3)	港湾区域内での衛生調査、駆除

(\*1)サルは、試験・研究・展示用に限り、一部地域から輸入可能(輸入検疫を実施)、(\*2)20ページを参照、(\*3)エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、痘そう(天然痘)、南米出血熱、ペスト、マールブルグ病、ラッサ熱、新型インフルエンザ等感染症、ジカウイルス感染症、チクングニア熱、中東呼吸器症候群(MERS)、デング熱、鳥インフルエンザ(H5N1、H7N9)、マラリア。検疫感染症に準ずる感染症:ウエストナイル熱、腎症候性出血熱、日本脳炎、ハンタウイルス肺炎候群。

# 厚生労働省の対応

健康局結核感染症課では、動物由来感染症について以下のような対応を行っています。

## 一般の方、専門家の方への情報提供

### ●ホームページ

#### 「厚生労働省」

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou.html>

厚生労働省の取り組みや制度のこと等について説明しています。また、各種通知やガイドライン、「我が国への動物の輸入状況」、「飼い犬の登録・予防注射の状況、動物由来感染症の発生動向」等の統計情報も紹介しています。



- 動物由来感染症ハンドブック
- ウエストナイル熱リーフレット

## 専門家の方への対応ガイドラインの提供

- 狂犬病対応ガイドライン 2001
- 狂犬病対応ガイドライン 2013
- 身体障害者補助犬の衛生確保のための健康管理ガイドライン
- 動物展示施設における人と動物の共通感染症対策ガイドライン 2003
- ウエストナイル熱の媒介蚊対策に関するガイドライン
- 犬のエキノコックス症対策ガイドライン 2004
- サルの細菌性赤痢対策ガイドライン
- 愛玩動物の衛生管理の徹底に関するガイドライン 2006
- 蚊媒介感染症の診療ガイドライン

## その他の対応

動物由来感染症の発生を早期に把握し、対応するための動物のサーベイランス情報の収集として、死亡野生動物サーベイランスシステム、その他補助事業や研究等を行っています。

## 関連情報

### ●動物等の輸入手続きについて

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000069864.html>  
犬猫等の輸入については農林水産省のホームページを参照下さい。

# 人と動物には共通した病気があることを、 あなたのためにも、動物のためにも知っておきましょう

## ●我が国や外国で実際に発生している主な動物由来感染症

群	動物種(昆虫含む)	主な感染症	予防のポイント
ペット	犬	パストツレラ症、皮膚糸状菌症、エキノкокス症、カブノサイトファーガ感染症、コリネバクテリウム・ウルセランス感染症、ブルセラ症、重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)、狂犬病 (* 1)	節度ある触れ合い 手洗い等の励行
	猫	猫ひっかき病、トキソプラズマ症、回虫症、Q熱、パストツレラ症、カブノサイトファーガ感染症、コリネバクテリウム・ウルセランス感染症、皮膚糸状菌症、重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)、狂犬病 (* 1)	
	ネズミ、ウサギ	レプトスピラ症、 <sup>やとびょう</sup> 鼠咬症、野兔病、皮膚糸状菌症	
	小鳥、ハト	オウム病、クリプトコックス症	
野生動物	<sup>はちゅうい</sup> 爬虫類	サルモネラ症	病気について不明なことも多いので、一般家庭での飼育は控えるべき
	観賞魚	サルモネラ症、非定型抗酸菌症	
	プレーリードッグ	<sup>やとびょう</sup> 野兔病、ペスト (* 1)	
	リス	<sup>やとびょう</sup> 野兔病、ペスト (* 1)	
	アライグマ	狂犬病 (* 1)、アライグマ回虫症 (* 2)	
	コウモリ	狂犬病 (* 1)、リッサウイルス感染症 (* 1)、ニパウイルス感染症 (* 1)、ヘンドラウイルス感染症 (* 1)	
	キツネ	エキノкокス症、狂犬病 (* 1)	
	サル	細菌性赤痢、結核、Bウイルス病、エボラ出血熱 (* 1)、マールブルグ病 (* 1)	
	野鳥(ハト・カラス等)	オウム病、クリプトコックス症、ウエストナイル熱 (* 1)	
ネズミ、ウサギ	レプトスピラ症、 <sup>やとびょう</sup> 鼠咬症、野兔病、腎症候性出血熱、ハンタウイルス肺炎候群 (* 1)、ラッサ熱 (* 1)		
家畜 さん・	ウシ、ブタ、鶏	Q熱、クリプトスポリジウム症、腸管出血性大腸菌感染症、トキソプラズマ症、炭疽、鳥インフルエンザ (H5N1、H7N9) (* 2)	適切な衛生管理、中心までしっかり加熱して食す
その他	蚊	ジカウイルス感染症、チクングニア熱、デング熱、ウエストナイル熱 (* 1)	虫除け剤、長袖、長ズボン等の着用
	ダニ類	ダニ媒介脳炎、 <sup>こうはんねつ</sup> 日本紅斑熱、つつが虫病、重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)、クリミア・コンゴ出血熱 (* 1)	

\* 1 : 我が国で病原体がまだ、もしくは長期間発見されていない感染症      \* 2 : 我が国では患者発生の報告がない感染症

### 動物由来感染症には、医学と獣医学の分野が協力して対応を進めています。

このハンドブック作成には厚生労働行政推進調査事業費補助金「愛玩動物由来感染症制御のための、感染症発生状況、原因病原体及び宿主動物の解析に基づくリスク評価と啓発に関する研究」班、人と動物の共通感染症研究会、ならびに農林水産省 愛がん動物における抗菌剤の慎重使用に関するワーキンググループのご協力をいただきました。

お問い合わせは最寄りの保健所へ