

2 人と動物の共通感染症

2.1 人と動物の共通感染症の現状

日本の代表的なペット

国内で飼われているイヌは約 1,210 万頭、ネコは約 1,250 万頭と推定されています(2006 年 ペットフード工業会)。イヌ・ネコ以外の哺乳類では、ハムスター、リス、ウサギ、フェレットの順に多く、鳥類ではインコ、ブンチョウ、ニワトリ・ウズラが多く飼育されています。爬虫類ではカメが最も多く飼育されています。

人とペット動物の共通感染症の現状とその社会的背景

近年のペットブームに伴い、ペットからうつる病気(共通感染症)についての関心が高まっています。一部の共通感染症については、人の患者数が増加傾向にあると報告されており(各論 - パスツレラ症の項参照)、その他の共通感染症についても注意が必要です。人とペット動物の共通感染症についての関心の高まりには、以下のような社会的背景があると考えられます。

ペットとして飼育される動物の数と種類の増加

室内飼育の増加

濃厚接触の増加

交通機関の発達によるペット動物の移動

今や日本の世帯の約 60%が核家族世帯であり、約 30%が単独世帯(一人暮らし世帯)となっており(平成 17 年度国勢調査)、コンパニオンアニマル、家庭動物としてのペットの需要が大きくなっています。これらのペットの多くが室内で飼育され、気密化された室内で人と密接に接触する機会が増えています。また、飼養する動物の種類が増え、爬虫類などの野生由来の動物(エキゾチックアニマル)を飼養する人も増えています。さらに交通の発達により世界中から動物が短時間で日本に輸入され、インターネットの普及も相まって、一般飼養者が様々な種類の動物を簡単に飼養できる状況になっています。

2.2 人と動物の共通感染症の種類と感染経路

人と動物の共通感染症の種類

日本のペット等家庭動物に関わりのある共通感染症は、約 60 種程度あると考えられています。このうち国内で発生のみられる主な共通感染症 17 種と、国内の動物で発生がみられるものの、人への感染例のない共通感染症 1 種(高病原性鳥インフルエンザ)、国内での発生を警戒すべき共通感染症 1 種(狂犬病)の計 19 種の共通感染症を表 1 に整理しました。

このうちエキノコックス症、狂犬病、Q熱、レプトスピラ症、オウム病、高病原性鳥インフルエンザは、人に対して「危険性が高い」共通感染症です。その他の大半は、人とペット等家庭動物の間に一般に存在する共通感染症ですが、国内の患者数が人も動物もともに把握されていない「要注意」の共通感染症です。

動物にとって「危険性が高い」共通感染症は、狂犬病、レプトスピラ症、イヌブルセラ症、犬糸状虫症、高病原性鳥インフルエンザです。

表1 動物群別にみた共通感染症の人に対する危険性

動物群	共通感染症の人に対する危険性	
	危険性が高い	要注意
イヌ	エキノコックス症	イヌブルセラ症 犬糸状虫症
ネコ		トキソプラズマ症
イヌ・ネコ	狂犬病 ¹ Q熱 レプトスピラ症	エルシニア症 カンピロバクター症 サルモネラ症 猫ひっかき病 パストレラ症 皮膚糸状菌症 イヌ・ネコ回虫症 ウリザネ糸虫症 疥癬
その他の哺乳類(ハムスター・リス・ウサギ・フェレット)		エルシニア症 サルモネラ症 皮膚糸状菌症
鳥類(インコ、ブンチョウ、コトリ、ウズラ)	高病原性鳥インフルエンザ オウム病	カンピロバクター症 クリプトコックス症 サルモネラ症
爬虫類(カ)		サルモネラ症
計	6種	13種

1：太字；動物にとって「危険性が高い」感染症

表1に示した共通感染症の他、近年海外で発生している共通感染症について、特に危険性の高いものを表2に参考として示します。

表2 表1以外の危険性が高い共通感染症

病原体	病名	感染動物
ウイルス	エボラ出血熱	サル他
	ウエストナイル熱	鳥類・ウマ
	黄熱	サル
	マールブルグ熱	サル他
	SARS (重症急性呼吸器症候群)	ハクビシン、タヌキ イタチアナグマ
	ラッサ熱	ヤワゲネズミ
細菌	ペスト	プレーリードッグ、ネズミ
	野兎病	ウサギ、ネズミ、リス、プレーリードッグ

人と動物の共通感染症の感染経路

感染症がうつることを伝播といい、伝播の経路は大きく直接伝播と間接伝播に分けられます(表3、図1)。

直接伝播は動物の体表や粘膜から、接触や咬傷、ひっかき傷によって病原体が人または動物に直接侵入する経路です。

接触により感染する共通感染症には皮膚糸状菌症などがあります。人と動物ともに、感染した他の動物との直接接触により感染します。

咬傷で感染する共通感染症にはパスツレラ症などがあります。動物はどんなに慣れていても、咬むことで自己防衛をしたり、縄張りを主張したりします。咬み傷自体は感染症ではありませんが、傷口から病原体が侵入すると、感染が成立することがあります。

ひっかき傷からうつる共通感染症に猫ひっかき病があります。動物と遊んでいるときにはひっかかれることがよくあり、傷口から病原体が侵入すると、感染が成立し発症することがあります。

直接伝播には上記の他に、糞口感染という感染経路があります。動物を触ったとき、病原体を含む動物の排泄物などが手に付着し、無意識にその手や指を口に持って行って感染する経路です。人が共通感染症に感染するケースとして最も多く、この経路によって感染する共通感染症が数多くあります。

間接伝播は動物の体を離れた病原体が、人または動物の体に侵入するまでの過程でベクターを媒介する経路と、食品を媒介する経路、環境を媒介して感染する経路の3つに大別できます。

「ベクター」とは、ノミや蚊、ダニ、シラミなど、吸血などによって動物が

ら動物、動物から人へ病原体を運ぶ節足動物などをいい、ベクターが媒介する共通感染症には猫ひっかき病や犬糸状虫症などがあります。

食品が媒介する共通感染症にはエルシニア症やサルモネラ症などがあり、病原菌の多くが食中毒菌に指定されています。病原体によって汚染された肉類をよく加熱しないで食べたり（餌として与えたり）、動物を触った後、手洗いをしないで調理したときに食品を汚染して感染する経路です。

環境が媒介する共通感染症にはレプトスピラ症やオウム病などがあります。動物が尿や糞便として排出する病原体が環境（土壌、水）を汚染し、汚染した土壌や水に接触して病原体が経皮感染したり、病原体を含む糞便などが粉塵となって空気感染する経路です。

このほか動物の場合には、中間宿主（ネズミなど）を捕食することにより感染する経路があり、エキノコックス症がその代表的なものです。

表3 人と動物の共通感染症の伝播経路

伝播経路		具体例	共通感染症の例
直接伝播		咬傷・なめられる	狂犬病、パストレラ症
		創傷・ひっかき傷	猫ひっかき病
		接触	レプトスピラ症、皮膚糸状菌症
		体液・排泄物等（糞口感染）	高病原性鳥インフルエンザ、オウム病、Q熱、イヌブルセラ症、エルシニア症、サルモネラ症、カンピロバクター症、トキソプラズマ症、イヌ・ネコ回虫症、エキノコックス症
間接伝播	ベクター媒介	ノミ	猫ひっかき病、ウリザネ糸虫症
		蚊	イヌ糸状虫症、ウエストナイル熱
	食品媒介	肉・肉製品、乳・乳製品	Q熱、エルシニア症、サルモネラ症、カンピロバクター症
		卵	サルモネラ症
	環境媒介	水系汚染	レプトスピラ症、クリプトスポリジウム症
		土壌汚染・空気	炭疽

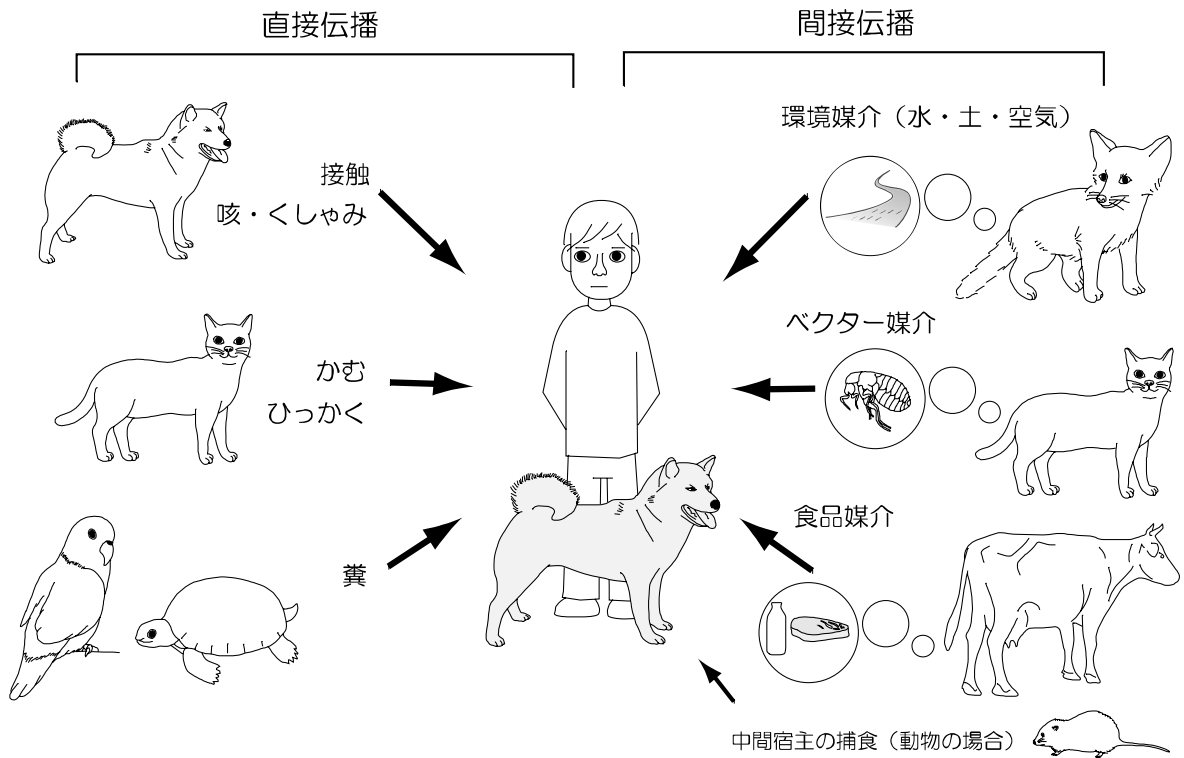


図1 人と動物の共通感染症の伝播経路

(出典：子どもにうつる動物の病気 神山恒夫・高山直秀編著 真興交易(株)医書出版部)

3 人と動物の共通感染症の症状

3.1 イヌ・ネコ

図2、表4に、人とイヌ・ネコの共通感染症とその症状を示します。

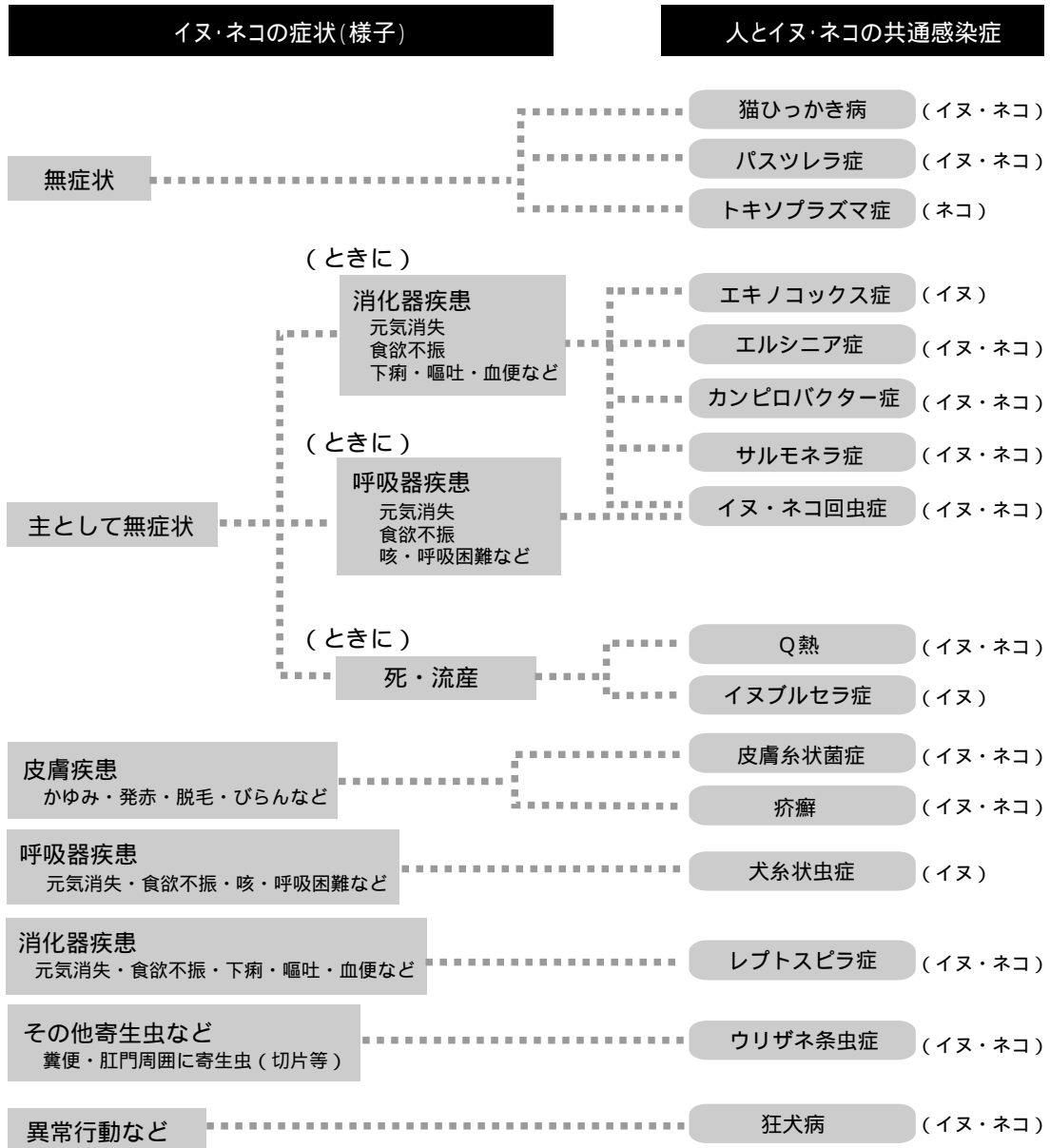


図2 症状別にみる人とイヌ・ネコの共通感染症

表4 人とイヌ・ネコの共通感染症とその症状

病原体	病名	感染する動物		動物の症状	人の症状
		イヌ	ネコ		
ウイルス	狂犬病			1ヶ月程度の潜伏期の後、性格変化、異常行動、異嗜症、咽頭部けいれん、けいれん発作、死亡	1~3ヶ月の潜伏期の後、風邪様症状、傷口の知覚異常、恐水発作、恐風症、異常行動、錯乱状態、けいれん、呼吸困難、死亡
リケッチア	Q熱			多くは無症状時に死・流産	多くは無症状 風邪様症状（発熱、頭痛、悪寒、筋肉痛） 不定愁訴
細菌	イヌブルセラ症			多くは無症状 メス：胎盤炎、死・流産 オス：精巣炎・精巣上体炎	多くは無症状 風邪様症状（発熱、発汗、悪寒、倦怠感、頭痛）
	エルシニア症			多くは無症状	胃腸炎（発熱、下痢、腹痛）
	カンピロバクター症			多くは無症状 子イヌ：下痢、発熱	胃腸炎（発熱、下痢、腹痛） 粘血便
	サルモネラ症			多くは無症状 胃腸炎（発熱、食欲不振、嘔吐、腹痛、下痢）敗血症	胃腸炎（腹痛、嘔吐、下痢、粘血便）まれに頭痛、高熱、意識低下、けいれん、菌血症
	猫ひっかき病			無症状	丘疹、膿疱 リンパ節腫大、発熱、頭痛、倦怠感
	バストツレラ症			無症状	空気感染：風邪様症状、肺炎 咬傷：疼痛、発赤、腫脹、蜂窩織炎
	レプトスピラ症			発熱、元気消失、食欲不振、血色素尿、粘膜出血、貧血、黄疸、筋肉弛緩、流産	発熱、結膜充血、筋肉圧痛、腹部圧痛、ショック、肝腫、黄疸、リンパ節腫脹、出血
真菌	皮膚糸状菌症			無症状 フケ、脱毛、発赤、発疹、かゆみ、びらん	毛髪への脱毛、かゆみ、皮疹、膿疱
原虫	トキソプラズマ症			無症状	後天性感染：無症状 先天性感染：流産、網脈絡膜炎、精神・運動障害、脳内石灰化、水頭症
寄生虫	犬糸状虫症			咳、貧血、栄養低下、呼吸困難、失神、腹水貯留、心肥大、栓塞、皮下浮腫、臓器鬱血、死亡	無症状 肺梗塞、肉芽腫、栓塞性血管炎
	イヌ・ネコ回虫症			多くは無症状 子イヌ：下痢、腸閉塞、肺炎、気管支炎	眼移行型：網脈絡膜炎、視力障害 内臓移行型：無症状、発熱、肝腫大
	エキノコックス症			多くは無症状 下痢（多数寄生の場合）	肝腫大、右上腹部の腫脹、黄疸（発症までに平均20年かかる）
	ウリザネ条虫症			無症状	無症状 食欲不振、腹痛、軟便、下痢、じんましん、肛門のかゆみ
ダニ	疥癬			かゆみ、痂皮、皮膚の肥厚、脱毛	激しいかゆみ、丘疹、小水疱

：まれに感染する。

3.2 その他の哺乳類（ハスター・リス・ウサギ・フェレット）

人とその他の哺乳類の共通感染症とその症状を表5に示します。

表5 人とその他の哺乳類の共通感染症とその症状

病原体	病名	動物の症状	人の症状
細菌	エルシニア症	多くは無症状	胃腸炎（発熱、下痢、腹痛）
	サルモネラ症	多くは無症状	胃腸炎（腹痛、嘔吐、下痢、粘血便）まれに頭痛、高熱、意識低下、けいれん、菌血症
真菌	皮膚糸状菌症	無症状 フケ、脱毛、発赤、発疹、かゆみ、びらん	毛髪の脱毛、かゆみ、皮疹、膿疱

3.3 鳥類（インコ・ブフヨウ・コトリ・ウズラ）

人と鳥類の共通感染症とその症状を表6に示します。

表6 人と鳥類の共通感染症とその症状

病原体	病名	動物の症状	人の症状
ウイルス	高病原性鳥インフルエンザ(H5N1)	食欲不振、衰弱、咳、羽毛逆立、神経症状、下痢、急死	高熱、咳、全身倦怠感、筋肉痛、肺炎、急性呼吸窮迫症候群、多臓器不全、急死
クラミジア	オウム病	多くは無症状 元気消失、食欲不振、水様便、血便、麻痺、衰弱死	頭痛、筋肉痛、倦怠感、食欲不振、肺炎
細菌	カンピロバクター症	多くは無症状 まれに粘血便など	胃腸炎（発熱、下痢、腹痛）粘血便
	サルモネラ症	多くは無症状 元気消失、食欲不振（若鶏）	胃腸炎（腹痛、嘔吐、下痢、粘血便）まれに頭痛、高熱、意識低下、けいれん、菌血症
真菌	クリプトコックス症	多くは無症状 皮膚炎	多くは無症状 免疫不全等：脳炎、髄膜炎、肺炎など

3.4 爬虫類（カメ）

人と爬虫類の共通感染症とその症状を表7に示します。

表7 人と爬虫類の共通感染症とその症状

病原体	病名	動物の症状	人の症状
細菌	サルモネラ症	無症状	胃腸炎（腹痛、嘔吐、下痢、粘血便）まれに頭痛、高熱、意識低下、けいれん、菌血症

4 人と動物の共通感染症の予防

4.1 動物への感染予防

動物への感染を予防するためには、「感染源対策」と、「感染経路対策」、「病気をうつされる側にある動物に対する対策」の3つがあげられます。

感染源対策

動物の感染源として以下のようなものがあげられます。

病原体に汚染された飼養施設

感染動物の糞便

病原体に汚染された餌・水

共通感染症に感染した他の動物（人も含む）

飼養施設の不衛生は、ノミ、ダニ、ネズミなど、共通感染症を媒介する動物（ベクター）の発生を促し、ペット動物の健康を脅かし、飼養者本人の他、従業員や店を訪れる客、周辺住民、家族の健康にも悪影響を及ぼしかねません。日々適切な清掃を行って動物の飼養環境を清潔に保つとともに、病原体による汚染が疑われるときは、獣医師と相談し、適切な消毒を行わなければなりません（5 手指、器具、ケージ、環境等の消毒方法参照）。

感染動物の糞便は飼養施設の不衛生化の他、糞食による直接感染や、粉塵の飛散（エアロゾル化）による飼養施設全体の汚染につながります。掃除を頻繁にし、排泄物はすみやかに適切に処理しなければなりません。

病原体に汚染された水と餌による感染を防ぐためには、新鮮なものを与え、肉類は充分加熱する必要があります。

感染の疑いのある動物については、他の動物の感染源とならないよう、獣医師の診断のもと、適切に隔離し、治療しなければなりません。動物が感染源とならないよう清潔な飼養管理を心掛けることが必要です。

感染経路対策

動物への直接伝播（図1参照）としては、感染動物との接触、けんか（咬傷）などが考えられます。放し飼いにせず、出来る限り他の動物との接触を控えさせることが重要です。特に野生動物との接触は断たなければなりません。野生動物の感染症や保有している微生物に関しては、不明な点が多く、どのような感染症の原因となる可能性があるのかも明らかでないからです。

動物への間接伝播としては、ネズミなどの中間宿主の捕食、病源体等に汚染した餌・水の摂取、ノミや蚊などのベクターによる媒介が考えられます。これ

らの感染経路対策の多くが、動物の飼養者による「飼い方・しつけ」に依存すると考えられます。飼養者は、日頃から動物に対して以下のような基本的な「飼い方・しつけ」を行うなどの注意が必要です。

ネズミなど（中間宿主）を捕食させない。

常に新鮮な水を与える。野外の生水を飲ませない。排泄物は速やかに処理する。

生ゴミ置き場に動物を入れさせない。なま物（非加熱の肉など）を与えない。

衛生昆虫の侵入を防ぐ。衛生昆虫等を駆除する。

他の動物との咬傷事故を防止する。

飼養施設にノミなどのベクターの生息が確認されるようであれば、殺虫等の処理を適切に行う必要があります。

動物に対する対策

動物に対する対策としては、動物の健康を維持することと、ワクチン等により、疾病予防を行うことです。

動物の健康を維持するためには、清潔な飼養環境、適度な食事と運動など、飼養者が適正な飼育を心がけ、病原体による感染を防ぐための体力を養ってあげなければなりません。体力（免疫力）が低下した不健康な状態では、通常無害な微生物による疾病を引き起こしたり（日和見感染といいます）、共通感染症の感染の確率も高まります。また、異常の早期発見による診療、治療、隔離等も必要です。

イヌについては狂犬病とレプトスピラ症のワクチンがあり、これらの共通感染症の予防に効果的です。その他のイヌ・ネコ用のワクチンは共通感染症との関わりはありませんが、ワクチンによって発病を抑え、健康状態を維持することにより、共通感染症の感染リスクを軽減することにつながります。

表8 イヌのワクチン

病原体	病名	共通感染症
イヌパルボウイルス	イヌパルボウイルス病	-
ジステンパーウイルス	ジステンパー	-
アデノウイルス1型	イヌ伝染性肝炎	-
アデノウイルス2型	イヌ伝染性喉頭気管支炎	-
パラインフルエンザウイルス	イヌ伝染性気管気管支炎	-
レプトスピラ菌	レプトスピラ症	
コロナウイルス	イヌコロナウイルス病	-
狂犬病ウイルス	狂犬病	

表9 ネコのワクチン

病原体	病名	共通感染症
ネコカリシウイルス	ネコカリシウイルス病	-
ネコヘルペスウイルス1型	ネコウイルス性鼻気管炎	-
パルボウイルス	ネコ汎白血球減少症	-
クラミドフィラ・フェリス	クラミジア症	-
ネコ白血病ウイルス	ネコ白血病	-

4.2 人への感染予防

人への感染を予防するためには、「感染源となる動物対策」と、「感染経路対策」、
「病気をうつされる側にある人に対する対策」の3つがあげられます。

感染源対策

衛生的な飼養管理が最も有効な感染源対策となります。動物の感染源対策に準じます。

異常がみられる動物については、獣医師の診断のもと、適切な隔離と治療を行わなければなりません。病気は早期発見と早期治療を心がけることが重要で、必要により隔離等が行われます。動物が保有している共通感染症の病原体を、人に感染する前に排除し、動物を健康な状態に戻すことが必要です。

感染経路対策

直接伝播に対する対策として、ペットとの過剰なふれあいを控えることが感染リスクを減らすのに最も有効な手段となります。イヌ、ネコは、パストレラ菌、サルモネラ菌などを保菌しています。そのため以下のような対策が重要となります。

ペットとキスをしない。

口移しでエサを与えない。箸わたしで物を与えない。

一緒に寝ない。
ペットの爪を切っておく。
ペットと触れ合ったあとはすぐに手を洗う。

間接伝播のうち、糞便などの排泄物は感染源となりやすく、掃除を頻繁に行い、排泄物はすみやかに適切に処理します。動物を飼育している施設や部屋では、動物の排泄物や皮膚片（フケ）や羽が埃となって室内に浮遊している可能性があり、丁寧な掃除と十分な換気を行うことが必要です。また状況により消毒も必要となります。カメなどの飼育水を台所に廃棄したり、容器の掃除を行うことは食品を汚染する可能性が高いため避けなければなりません。

動物を取り扱い、飼育施設等を掃除する際に、必要に応じてマスク、ゴム手袋等を着用します。

人に対する対策

動物種ごとの生理、生態、習性等をよく理解し、咬傷事故等を未然に防ぐことが重要です。咬まれたり、ひっかかれた場合には、その部分を十分洗浄し、消毒することが必要です。

健康な人でも風邪などで体調を崩したり、疲労によって免疫力が低下すると、共通感染症に感染する可能性が高くなります。通常感染しない微生物による日和見感染が起こることもあり、体調がすぐれない時などは、動物との接触を避けることが重要です。

疥癬、皮膚糸状菌症、結核などは人とイヌ・ネコ間の再帰性感染症（人から動物に感染したものが人へ戻ってくる病気）となる可能性があります。室内飼育のように、人とペット動物が密閉された空間を共有している場合には、動物からうつる感染症のみならず、人から動物へうつる感染症の存在についても認識しなければなりません。

ペットとの過剰な接触が共通感染症増加の要因の一つと考えられています。動物との距離が近いほど感染のリスクは大きくなります。感染を予防するという観点から、以下のようなペットとの節度ある関係を保つことが重要です。

ペットと食器を共有しない。
食物の口移しなど過剰なふれあいをひかえる。
ペットを寝床に入れない。
排泄部を処理したときは手をよく洗い、必要に応じて消毒すること。

人と動物の双方において、共通感染症を予防するには、飼養者が共通感染症についての確かな情報を習得することが重要です。人と動物の共通感染症に感染する原因がどこにあるのか、どのように予防できるのかを知り、確実に実行することが必要です。

動物愛護管理法（7 関係法令参照）においても、動物取扱業に携わる者は、人と動物の共通感染症についての正確な知識を身に付け、一般飼養者への確に共通感染症についての情報を伝えることが求められています。一方、一般飼養者に対しても、同様に正確な知識を身に付け、自らの感染のみならず、家族や近隣住民への感染を予防するための努力が求められています。