

現行の感染症法に基づく獣医師の届出基準

- ・ サルのエボラ出血熱
- ・ サルのマールブルグ病
- ・ プレーリードッグのペスト
- ・ イタチアナグマ、タヌキ、ハクビシンの重症急性呼吸器
症候群（SARS）
- ・ サルの細菌性赤痢

(注) 「犬のエキノコックス症」及び「鳥類のウエストナイル熱」は今回の改正の対象外

サル類のエボラ出血熱

《定義》

フィロウイルス科のエボラウイルスの感染により起こる急性致死性疾患。

サル類は自然宿主ではなく、ウイルスを保有する未知の動物から感染する。

ヒトに致死性の感染を起こすエボラ出血熱ウイルス（アフリカ型；ザイール、スーダンコートジボワール株）とサル類には致死性であるがヒトに病原性を示さないエボラウイルスレ斯顿株（アジア型）がある。

チンパンジーを除きサル類のエボラ出血熱（アフリカ型）の自然感染は確認されていない。

《臨床的特徴》

最も病原性の強いザイール株の接種では、カニクイザル、アフリカミドリザル共に6～10日の経過で100%死亡する。スーダン株では7～11日の経過で約半数（3/8）のサルが死亡する。アジア型ウイルス接種ではアフリカミドリザルは耐過し、カニクイザルは、11～19日の経過で50%の率で死亡する。

チンパンジーの自然感染例（コートジボワール、ガボン）はいずれも死亡例である。

ザイール株接種例では元気消失、沈鬱になり、食欲は廃絶する。

出血斑が胸部、上腕内側、大腿部に認められる。

一般に、血小板の減少、肝機能の強度の障害（GOT、GPT、LDHの上昇）が見られる。

《届出基準》

- 1) アフリカ型に感染したサルは短期間で発症するので、検疫期間中に流行が起これば、極めて高い致死率になる。
- 2) 蛍光抗体法、免疫組織化学による抗原検出（白血球、肝臓、脾臓）
- 3) 電子顕微鏡によるウイルス検出（抹消白血球、肝臓）
- 4) PCRによるウイルスゲノムの検出（唾液、血液、肝臓、脾臓）
- 5) 耐過例では抗体検査（ELISA、Western blotなど）
- 6) 解剖時に見られる広範な出血病変、実質臓器の壊死

病理組織学的な肝の巣状壊死、好酸性細胞質内封入体、網内系の壊死は診断の助けになる

《備考》

エボラウイルスには大きく4株あることが知られている。ヒトに病原性を示

す株はいずれもアフリカで流行している。最も病原性の高い株はザイール株で1976年、77年と95年にザイールで流行している。ヒトでの致命率は約80%。これよりやや病原性の弱い株がスーダン株で1976年と79年にスーダンで流行しており、致命率はほぼ50%。他の2株はサル類が関与している。コートジボワール株は1994年、象牙海岸のタイ森林公園で死亡しているチンパンジーを解剖し3名のうち1名が発病した。1996年にはガボンでウイルスに感染したチンパンジーの肉を食用に用いたために起こった（死亡率57%）。アジア型は1989年レストンの流行が最初である。その後90年に米国で、92年にイタリアで、96年に米国で流行している。いずれもフィリピンの輸出業者から出荷されたものである。

日本には常在しない感染症であること、感染後3週間程度で発症することから、輸入時期、又は輸入されたものとの接触の有無等について十分に聴取することが重要である。

サル類のマールブルグ病

《定義》

フィロウイルス科のマールブルグウイルスの感染により起こる急性致死性疾患。

サル類は自然宿主ではなく、ウイルスを保有する未知の動物から感染する。現在まで、ヒトを含め感染の由来はアフリカである。

《臨床的特徴》

アフリカミドリザルは、本ウイルスに対して高い感受性を示す。

皮下接種では7～9日、接触感染では15～36（平均20）日の潜伏期で100%死亡。自然感染時の潜伏期は1～2週間と考えられる。

アカゲザルは、皮下接種で7～9日、接触感染で16～18日の潜伏期で100%死亡。直接接触では感染するが、空気感染は起こらない。

特徴的な臨床症状は出現しない。死亡の1～2日前に元気消失、沈鬱になる。

通常、ケージの隅に縮こまって座り、食欲は廃絶、周りにわずかに反応する程度である。

皮膚の発しんは見られない。

《届出基準》

- 1) アフリカミドリサルでは、ウイルスは唾液、血液、尿中に多量に存在しており、尿では108もの感染粒子が排出されるので、容易にサルからサルに伝播する。感染したサルは短期間で発症するので、検疫期間中に流行が起これば、極めて高い致死率になる。
- 2) 蛍光抗体法による抗原検出（末梢白血球、肝臓塗沫）
- 3) 電子顕微鏡によるウイルス検出（末梢白血球、肝臓）
- 4) PCRによるウイルスゲノムの検出
- 5) 不顕性感染例はほとんどないので抗体の検査は効果的でない。
- 6) 解剖時に見られる筋、胸膜下、心筋などの広範な出血病変
病理組織学的な肝の巣状壊死、好酸性細胞質内封入体、網内系の壊死は診断の助けになる

《備考》

1967年、当時の西独マールブルグ、フランクフルト及びユーゴスラビアのベオグラードでワクチン製造のためにウガンダから輸入したアフリカミドリザルが感染源となり突然発生。この時の感染者は31名で7名（23%）が死亡。その

後 1975 年に南ア連邦で 3 名が発病し 1 名死亡。1980 年にはケニアで 2 名の患者が出ており、また 1982 年南アで、1987 年ケニアで散発的に感染が起こっている。

日本には常在しない感染症であること、感染後 3 週間程度で発症することから、輸入時期、又は輸入されたものとの接触の有無等について十分に聴取することが重要である。

プレーリードッグのペスト

平成15年2月14日付健感発第0214001号厚生労働省健康局結核感染症課長
通知「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施行令の一部
を改正する政令の公布等について」（抜粋）

1 届出義務

（略）

2 届出基準等

別添のとおり「プレーリードッグのペスト」をとりまとめたので、感染症法第13条
に基づく届出基準等の参考とされたいこと。

3 届出事項

（略）

4 輸入動物の措置

（略）

（別添）

プレーリードッグのペストについて（案）

病原体 : *Yersinia pestis* (ペスト菌)

好発年齢 : なし

性差 : なし

プレーリードッグの分布域 : 北米大陸

好発時期 : 温帯では春から夏

感染経路 : ヒトへの感染は感染ノミの刺咬、あるいは感染動物との接触
プレーリードッグへの感染は enzootic host (ペスト菌の自然界での維持に関わ
る動物) のノミによる刺咬

潜伏期間 : プレーリードッグでのデータは存在しない。ジリスでの感染実験成績から2~7
日程度と考えられる。なお、実験用マウスを用いた感染実験では感染後数日で
症状を呈する。

感染期間 : げっ歯類では死亡の数時間前まで明らかな徴候を示さない場合が多い。従って潜伏期と感染期間はほぼ一致する。

症状 : 野生げっ歯類では行動異常が認められる場合もあるが、ペストによるかの断定はできない。カリフォルニアジリスにおける感染実験では接種部位の所属リンパ節の腫脹を呈する個体が認められている。また鼻出血が認められる場合がある。

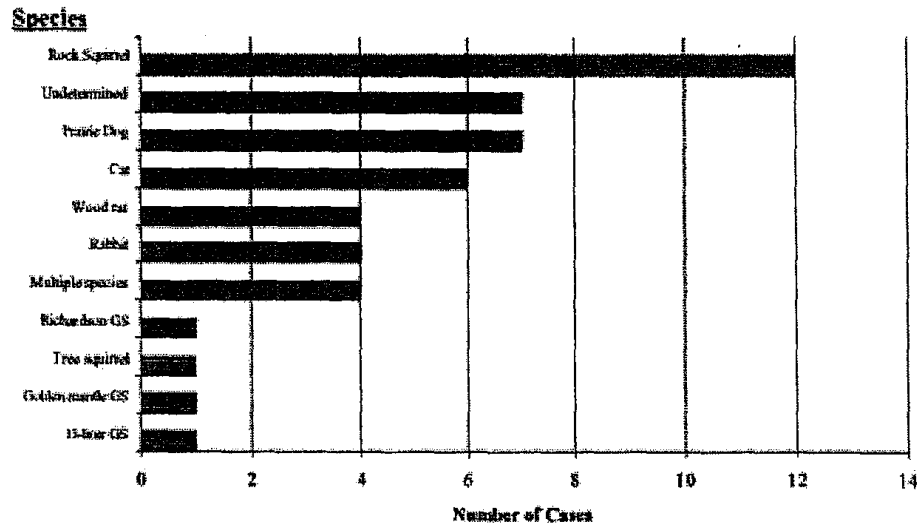
オーダーする検査 : 菌分離、遺伝子検出

確定診断のポイント : 検体からのペスト菌の分離、あるいは遺伝子の検出

背景 : プレーリードッグはリス科のげっ歯類で、オグロプレーリードッグ(*Cynomys ludovicianus*、テキサスからカナダにかけて分布)、オジロプレーリードッグ(*C. leucurus*、コロラド、ユタ、ワイオミング、モンタナ)、グニソンプレーリードッグ(*C. gunnisoni*、コロラド、ユタ、アリゾナ、ニューメキシコの4州の境界部)、ユタプレーリードッグ(*C. parvidens*、ユタ)、メキシコプレーリードッグ(*C. mexicanus*、メキシコの一部)の5種が北米大陸に生息している。プレーリードッグはジリスなどとともにペストのいわゆる epizootic host (増幅動物) である。

疫学 : ペストは本来げっ歯類とその外部寄生昆虫であるノミとの間で維持されている。enzootic host (ペスト菌の自然界での維持に関わる動物) はペスト菌感染に抵抗性を示し、繁殖能力が高く、寿命が短い必要がある。ハタネズミ(*Microtus spp*)、シカネズミ(*Peromyscus spp*)などが、これらの特徴を有すると考えられる。また、これらの動物に寄生するノミが通年にわたり活動することがペスト菌の維持に重要である。通常 enzootic host からヒトへの感染は起こらず、epizootic host での流行からヒトへの感染が拡大する。epizootic host はペスト菌に対する感受性が割合高く、死亡率が高い。北米ではジリス(*Spermophilus spp*)、ヒメシマリス(*Eutamias spp*)、トウブキツネリス(*Sciurus niger*)、ウッドラット(*Neotoma spp*)およびプレーリードッグが epizootic host として知られている。1959年から1998年までにアメリカ合衆国で393例のヒトにおけるペストの発生が記録されているが、240例(61%)で感染源が特定できている。そのうち31例(13%)がプレーリードッグあるいはその寄生ノミから感染したとされている。図はコロラド州のデータであるが、全米と同様の傾向を示している。

Animal Species Implicated in Transmission* of Plague To Humans, Colorado, 1957-2000 (N=48)



GS = ground squirrel Multiple Species = two or more rodent species present with evidence of plague die-off
 *Indicates rodent host involved in transmission. Transmission to humans occurred via a flea bite (n=30) or direct contact (n=11) with blood/tissues of infested animal. Seven undetermined species are presumed to have been unrecognized rodent flea bites often brought home by free-roaming pets.

Colorado Department of Public Health and Environment

プレーリードッグは何れの種もペストに対し極めて感受性が高く、死亡率は99%以上とされている。従ってプレーリードッグは維持宿主とはなりにくい。また、既に述べたようにヒトのペストの10%強がプレーリードッグを感染源としているが、プレーリードッグのノミ (*Oropsylla* spp) はヒトからの吸血をあまり好まないことが知られており、プレーリードッグのノミの刺咬によるヒトの感染は稀である。感染プレーリードッグを直接扱うか、プレーリードッグのノミの吸血により感染した、他のげっ歯類あるいは哺乳類のノミの刺咬により感染することが考えられる。日本国内に輸入され長期間飼育されているプレーリードッグがペストに罹患しているあるいはペスト菌を保有している可能性は考えにくい。しかし輸入して間もない動物における原因不明の死亡などの場合にはペストも疑う必要がある。

診断 : 動物が死亡した場合にはペスト菌の荚膜抗原(fraction 1)特異的抗体を用いた直接蛍光抗体法により菌体の検出を行う。この方法は抗体の特異性が高ければ非常に有効であり、また、死後時間が経過していても大腿骨の骨髓などを検体にすれば判定できる利点がある。確定には菌分離、遺伝子検出などを行う。検査は地方自治体の衛生研究所等で可能である。なお、分離法及びPCRのプライマー等は平成14年2月の感染研で行った希少感染症事業研修会で配布

したマニュアルに記載してあるので参照されたい。

病理 : ペストで死亡したプレーリードッグにおける病理学的情報は極めて少ないが、他のげっ歯類での報告が参考にできるかもしれない。カリフォルニアジリスでのペストにおいて急性症状を示した個体では出血性リンパ節腫脹、脾腫が認められたが、肝臓の壊死性結節は認められなかったとされる。また、亜急性感染では、壊死性リンパ節腫脹、肝臓および脾臓における壊死性結節が認められている。治癒した例では、化膿性巣状壊死を伴うリンパ節腫脹を認めるのみであった。同じくカリフォルニアジリスの実験感染では膿瘍形成をしばしば伴う脾腫を認めている。また、鼻出血が高頻度に認められている。イワリスの実験感染でも鼻出血ならびに腹部および胸部の点状出血が認められる場合があると報告されている。また肺炎を呈している個体も認められている。

ペストに罹患した疑いのあるプレーリードッグの取り扱いに関する注意事項について

概要 : プレーリードッグはペストに対して極めて感受性が高く、感染するとほぼ 100%の動物が死亡するので、国内で長期間飼育されているプレーリードッグがペストを発症する可能性は極めて低い。また、たとえペストの常在地からの輸入個体であっても輸出国で十分な衛生管理及び繋留観察等がなされ、それが確認された健康な個体であれば、輸入後にペストを発症する可能性は極めて低いと考えられる。しかし、ペストを疑う症状を発した動物を扱う場合には、万が一に備えて十分な個人防護策を講じることは有益である。

標準的予防策等 : ペストは動物に寄生するノミによる刺咬でヒトに感染する場合は最も普通である。従って、ノミによる咬傷を受けないことが極めて重要である。感染を疑う動物を扱う場合には、なるべく皮膚の露出を避ける。また、露出部分に、忌避剤（有効成分 N,N ジエチルトルアミド等）を塗布し、着衣には殺虫剤（合成ピレスロイド系殺虫剤等）を染み込ませるなどの対策が有効である。

また、ペストは感染動物の体液等により直接感染する場合もあるので、感染の疑いのある動物を扱う場合には上記の注意事項に加えて、マスク、手袋、ゴーグル等を着用する必要がある。解剖する場合には安全キャビネット内で行う。この場合バイオセーフティレベル 2 の実験室で行って差し支えない。

動物が生存している場合には麻酔するなどにより、動物から危害を受けないような注意が必要である。また、動物に寄生しているノミの殺虫を行うことを推奨する。外部寄生虫駆除に有効な薬剤（有効成分フィプロニル、トリクロルホン等）による噴霧、薬浴などを考慮すべきである。

万が一感染を疑われる動物や当該動物に寄生するノミなどからヒトへの感染が起きた可能性がある場合には、速やかに抗生物質による曝露後予防を行う必要がある。

イタチアナグマ、タヌキ及びハクビシンの重症急性呼吸器症候群（SARS）

平成16年7月14日付健発第0714006号厚生労働省健康局長通知「重症急性呼吸器症候群を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第六条第六項の指定感染症として定める等の政令及び関係省令の施行について（抜粋）」

重症急性呼吸器症候群を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第六条第六項の指定感染症として定める等の政令（平成15年政令第304号）は、平成15年7月4日に公布され、同年7月14日から施行されたところである。今般、この政令の主な内容について以下のとおり通知するので、十分に了知願いたい。

記

- 1 疑似症患者及び無症状病原体保有者に対するこの法律の適用
(略)
- 2 SARSに関する情報の収集及び公表について
 - (1) 情報の収集
 - (1) (略)
 - (2) 獣医師は、イタチアナグマ、タヌキ及びハクビシンについてSARSにかかり、又はかかっている疑いがあると診断したときは、直ちに、当該動物の所有者の氏名等の事項を最寄りの保健所を経由して都道府県知事に届け出なければならないこと。
(留意事項)
 - (一) 届出をすべき動物は、イタチアナグマ、タヌキ及びハクビシンとすること。
 - (二) 「SARSにかかり、又はかかっている疑いがある」ものとして届出を行う必要がある事由は、以下のとおりとすること。
 - ア SARSコロナウイルス（きわめて類似のウイルスを含む。以下(二)において同じ。）の分離
 - イ PCR検査によりSARSコロナウイルス遺伝子の検出
 - ウ SARSコロナウイルス血清抗体の検出
 - (三) (二)の要件は、当面、主として研究機関等からの報告を想定しているものであり、一般の獣医療の臨床現場において必要な検査を行うことを求めるものでないこと。

(四) SARSにかかったイタチアナグマ、タヌキ及びハクビシンについての届出事項は、当該動物の所有者（所有者以外の者が管理する場合には、その者。以下同じ。）の氏名のほか、以下のとおりとすること。(ロ)

ア 動物の種類

イ 動物の所有者の住所

ウ 動物の所在地

(※) 注意：平成16年10月1日より、届出事項が追加されている。

サル細菌性赤痢

《定義》

赤痢菌 (*S. dysenteriae* (A群赤痢菌)、*S. flexneri* (B群赤痢菌)、*S. boydii* (C群赤痢菌)、*S. sonnei* (D群赤痢菌)) の経口感染による血液を混じた下痢を典型的な症状とする急性感染症。

《臨床的特徴》

サルでの臨床症状はヒトに類似し水様性、粘液性、粘血性、膿粘血性の下痢、元気食欲の消失、嘔吐を呈する。発症個体では数日から2週間で死亡することが多い。病巣は大腸に局限しており粘膜の肥厚、浮腫、充血、出血が認められる。

《届出基準》

診断した獣医師の判断により、症状や所見から当該疾病が疑われ、かつ、糞便や直腸スワブからの赤痢菌の分離同定がなされたもの。

《備考》

サルからヒトへの感染例として、国内ではペットのサルからの感染事例、国外では飼育作業員や動物園での感染事例が知られている。

糞便や直腸スワブからの赤痢菌の分離同定に際して、無症状保菌例からの菌分離は3日以上の間隔で3回以上の検査が必要である。また、検体は選択制の強いSS寒天培地と選択制の弱いDHL寒天培地やマッコンキー寒天培地などに塗布し培養する。疑わしいコロニーについてTSI寒天、LIM培地などの確認培地に移植するとともに生化学的性状及び、血清型別を行う。大腸菌などとの誤同定に注意を要する。サルモネラ症、エルシニア症、アメーバ赤痢などとの類症鑑別が必要である。

ペット用サルの輸入禁止について

厚生労働省健康局結核感染症課

1 背景

厚生科学審議会感染症分科会（平成16年6月4日）において、サルについては人に感染症を感染させる可能性が高いことから、国際基準である OIE 国際動物衛生規約に準拠し、ペット用のサルの輸入は認めないこととする対策が必要であるとの意見が出された。

2 経過

上記について、サルの検疫を実施している農林水産省（動物検疫所）と調整し、ペット用サルの輸入禁止については、「試験研究機関における試験研究及び動物園における展示の用に供するもの」のみ輸入を認めることにより実施することとした。

3 具体的な内容及びスケジュール

(1) パブリックコメントの実施

意見募集期間：平成16年12月2日～12月31日

（※：パブリックコメントの概要等については、省令の施行と同時に厚生労働省ホームページに掲載予定）

(2) 厚生労働・農林水産省令の改正

内容：「試験研究機関又は動物園（感染症を人に感染させるおそれがない施設として、厚生労働大臣及び農林水産大臣が指定したものに限り。）において業として行われる研究又は展示の用に供されるもの」のみ輸入を認める。

公布日：平成17年3月30日

施行日：平成17年7月 1日

（※：改正省令の条文については、参考資料6参照）

(3) 指定要件及び申請に係る書類等手続きについて

追って作成・公表予定。

(4) 申請に対する審査

厚生労働省健康局結核感染症課を窓口とする。

(5) 制度の実施方法

農林水産省動物検疫所へのサルの輸入申請時において、当該輸入者の厚生労働大臣・農林水産省大臣の指定の有無を含めて書類審査を行うこととする。

○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第五十四条第一号の輸入禁止地域等を定める省令（平成十一年厚生省・農林水産省令第二号）
 （傍線の部分は改正部分）

改 正 案

現 行

<p>（輸入禁止地域） 第一条 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（以下「法」という。）第五十四条第一号の厚生労働省令、農林水産省令で定める地域は、次の表の上欄に掲げる指定動物につき、相当下欄に掲げる地域とする。</p>	<p>指定動物 イタチアナグマ、コウモリ、タヌキ、ハクビシン、プレーリー・ドッグ及びヤワゲネズミ</p>	<p>地域 すべての地域</p>	<p>すべての地域（試験研究機関又は動物園（感染症を人に感染させるおそれがない施設として厚生労働大臣及び農林水産大臣が指定したものに限る。）において業として行われる試験若しくは研究又は展示の用に供されるものにあつては、次に掲げる地域を除く。） 一 アメリカ合衆国 二 中華人民共和国、インドネシア共和国、フィリピン共和国、ベトナム社会主義共和国、ガイアナ協同共和国、スリナム共和国</p>
--	---	---------------------------------------	--

<p>（輸入禁止地域） 第一条 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（以下「法」という。）第五十四条第一号の厚生労働省令、農林水産省令で定める地域は、次の表の上欄に掲げる指定動物につき、相当下欄に掲げる地域とする。</p>	<p>指定動物 イタチアナグマ、コウモリ、タヌキ、ハクビシン、プレーリー・ドッグ及びヤワゲネズミ</p>	<p>地域 すべての地域</p>	<p>次に掲げる地域以外の地域 一 アメリカ合衆国 二 中華人民共和国、インドネシア共和国、フィリピン共和国、ベトナム社会主義共和国、ガイアナ協同共和国、スリナム共和国</p>
--	---	---------------------------------------	--

2 前項の表サルの項に規定する指定を受けようとする試験研究機関又は動物園の設置者は、厚生労働大臣及び農林水産大臣の定めるところにより、申請書に感染症を人に感染させるおそれがない

施設であることを証する書類その他の書類を添付して申請しなければならぬ。

動物の輸入届出制度における実験動物（齧歯目）の取扱いについて

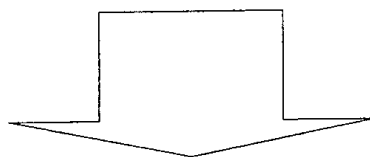
制度の趣旨

動物由来感染症の対策として、感染症を媒介するおそれがある動物又はその死体について、輸出国政府機関が発行した衛生証明書によって、感染症の発生等の疑いがないことが証明された場合に限り、輸入を認める制度。（平成17年9月施行）

実験動物（齧歯目）について

適切にSPF管理のなされた実験動物は、通常の動物と比較して高度な衛生管理がなされていることから、以下の調整・検討を行っている。

- ① 輸出国（主に米国）における円滑な衛生証明書の発行の確保
- ② ①について、輸出国（主に米国）と協議を実施



公衆衛生上高度な衛生管理が証明できる実験動物については、引き続き円滑に輸入可能となるよう措置。