

目次

I. ガイドラインの概要	19
II. 調査の対象となり得る動物種	23
III. 検査の対象となる場合	29
IV. 検査の進め方	37
V. 記録と報告	45
VI. 報告データの活用	51
VII. より円滑な調査に向けて	53
参考資料のリスト	59

I. ガイドラインの概要

『動物の狂犬病調査ガイドライン』の目的は、

- 狂犬病調査の対象となる動物の選定基準
- 行政的な対応
- 検査に必要な解剖と検査の手法
- 安全な検査を行うための方法
- 調査結果の記録と報告
- 更には国で集計・分析された調査結果の自治体への提供の方法

等を示すことにより、今後、万が一国内で狂犬病が発生した場合に、それを速やかに探知し、対策を実行できるようなシステムを構築することである。これにより、狂犬病の発生がない状況下において、また、発生後の清浄化状態の確認においても、国内に狂犬病の発生がないことを積極的に証明できることとなる。

本ガイドラインでは、動物の狂犬病調査の一連の流れ（図1）を以下の7つの章に分けて記載する。

第I章 ガイドラインの概要

ガイドラインを作成するに至った経緯とその目的、記載内容を解説する。

第II章 調査の対象となり得る動物種

国内で調査を行う際の対象動物種の選び方について解説する。

第III章 検査の対象となる場合

自治体で検査を行う対象動物を選定するときの考え方について説明する。

第IV章 検査の進め方

安全に検査を行うために必要な環境と個人防衛、標準化された解剖・検査の方法及び手技について説明する。

第V章 記録と報告

調査結果をどのように記録して国に報告を行うかについて説明する。

第VI章 報告データの活用

調査で得られた知見をどのように活用するかについて説明する。

第VII章 より円滑な調査に向けて

調査をより効果的にかつ容易に行うために事前に準備しておくというポイントについて説明する。

第II章以降の各章の概要は、以下のとおりである。

◇第II章：調査対象となり得る動物を犬と野生動物の2つに分けて説明する。また、調査の対象となる野生動物を選ぶ場合には、狂犬病の流行を維持できる動物種を優先すると同時に、人への健康危害度についても考慮する。なお、猫は飼育動物として人の生活に近いため、狂犬病になった場合は人に感染させる機会が高い動物種となるが、犬と異なり猫の間では狂犬病の流行が維持されない。よって、その取扱いは野生動物への対応に近いものとする。国内で猫の狂犬病発生が確認されていない現状にあっては、積極的な疫学調査の対象とはしないが、必要に応じて犬に準じた検査を実施することを推奨することとした。

◇第III章：犬と野生動物の検査対応について説明する（図2）。それぞれを検査の必要度に応じて、更に3つに分け、「人の狂犬病発症予防等のために公衆衛生の見地から検査を行うべき事例」を「対象A」として、自治体が必ず検査を実施し、その検査の実施と結果について国へ報告を行うものとして位置付ける。また「狂犬病発生動向調査のため検査を行う事例」を「対象B」、「狂犬病でないことを積極的に確認するため、検査を行う事例」を「対象C」として、「調査研究」として行うべき事例に位置付けている。調査研究とした対象B・Cは、自治体の検査能力等の状況に応じて、可能であれば行いたい検査である。国内に狂犬病が発生していない現在では、「対象A」を自治体で最低限検査を行う対象としたが、一旦狂犬病が発生した場合には、狂犬病予防法関係条項に基づき、狂犬病が疑われて検査を行わなければならない対象動物の範囲は、確実に「対象B」を含む形で拡大することになる。発生時を想定した組織体制を整備するためにも、自治体で「対象B」についても検査を可能にしておきたいところである。

◇第IV章から第VI章：具体的な検査の手法と調査結果を国に報告する方法を示している。国は、自治体で得られた調査結果を取りまとめ、集積されたデータの分析を行い、その結果を自治体と共有する。このことは、各自治体で取り組んでいる狂犬病予防業務活動を全国的な視野で共有し、ひいては国内で狂犬病が発生していないことを積極的に証明するデータベースを構築するための新しい取組みと言える。

◇第Ⅶ章：より円滑な調査を行うために取り組んでおきたいことを列記している。本ガイドラインを受けて各自治体の対応マニュアルについて策定や見直しが行われるべきである。当然のことながら、動物由来感染症である狂犬病への対応は、人への対策と感染源動物への対策が常に両輪のように並行して進められなければならない。

調査は狂犬病担当部局のみで対応できるものではないため、関係者との連携が重要であることは言うまでもない。特に犬対策では、発症動物の第一発見者であり、市民に最も近い専門家である臨床獣医師との連携構築が必須である。また、野生動物の調査では、地域での生息状況や危害・被害などの基礎的な情報収集が、検査結果を含めた現状分析に重要となる。そのために必要な情報を入手するためには、公衆衛生領域以外の環境部局や農林畜産部局等との連携が必要になる。

自治体が動物の狂犬病調査を積極的に実施するための法的根拠について、狂犬病予防法には、特段、明記はされていないが、各自治体の独自事業として行う調査研究の他、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（平成 10 年法律第 114 号）（以下「感染症法」という。）に基づいて行うことも可能である。

本ガイドラインでは動物の狂犬病調査を行うことによって、狂犬病のないことを積極的に証明していくことも大きな到達目標である。検査で得られる陽性結果だけでなく、陰性結果の蓄積にも意義のあることを理解しておきたい。

図1. 動物の狂犬病調査の一連の流れ

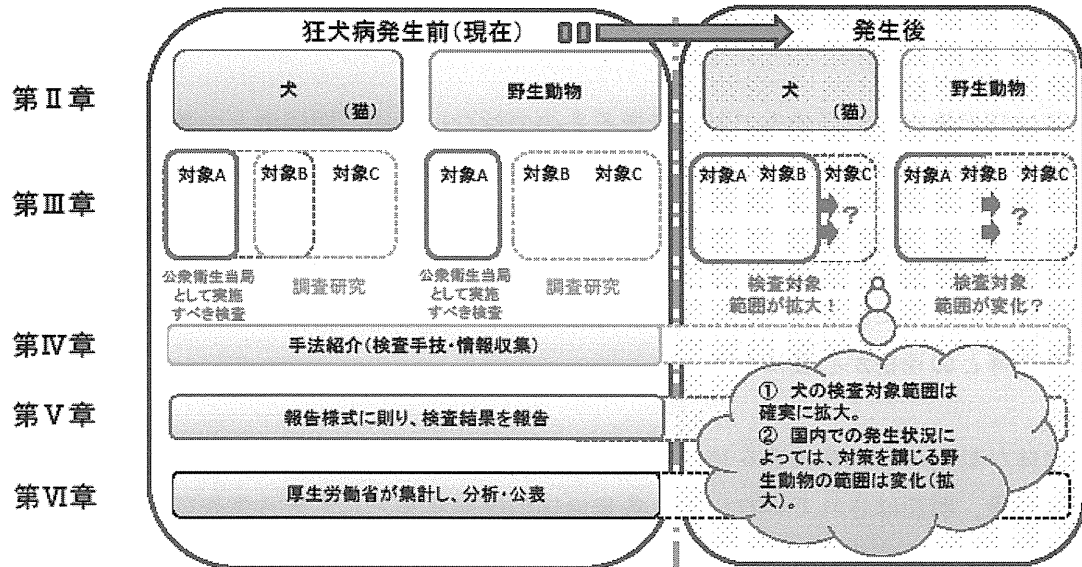


図2. 動物の狂犬病検査の対象

	対象A	対象B	対象C
犬	<ul style="list-style-type: none"> 咬傷犬で、観察期間中に死亡又は殺処分されたもの 獣医師から狂犬病を疑う動物について相談があったもの <p>※ 猫は犬に準じた対応とする</p> <p>(メモ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ワクチン接種歴、渡航歴の確認 検査を実施しなければならない。 他の死因が認められる場合にも、検査は行うべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 引取り・捕獲・収容犬のうち、何らかの異常が認められ、飼養管理期間中に死亡又は譲渡不適となって殺処分を行ったもの <p>(メモ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 従前、一切探知していなかった症例 「もしかして」を探す検査 	<ul style="list-style-type: none"> 引取り・捕獲・収容動物のうち、譲渡不適となって殺処分となったもの <p>(メモ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 狂犬病清浄化状態の確認を積極的に示すためのデータの蓄積
野生動物	<ul style="list-style-type: none"> 咬傷事故を起こした野生食肉目動物で、捕獲・殺処分された動物 	<ul style="list-style-type: none"> 自治体保護施設に收容された傷病野生食肉目動物であって、予後不良のため殺処分された動物 交通事故死した野生食肉目動物 	<ul style="list-style-type: none"> 有害捕獲で捕獲・殺処分された野生食肉目動物 狩猟食肉目動物
対応	公衆衛生当局として実施すべき検査		調査研究
	国への報告		国への情報提供

Ⅱ. 調査の対象となり得る動物種

1. はじめに

世界中で毎年 60,000 人以上が狂犬病で死亡していると推定されているが、その 99%は狂犬病を発症した犬に咬まれたことによるとされている。

狂犬病ウイルスは、すべての哺乳類動物に感染して狂犬病を発症させることができるといわれているが、狂犬病の流行が報告されている動物種は、犬と特定の野生動物種（オオカミ、キツネ、タヌキ、アライグマ、スカンク、マンゲース、コウモリなど）に限られる。

狂犬病が流行している動物種から、人を含む異なる動物種に伝播することを飛び火（spill-over）¹と呼ぶが、その頻度は低く、ウイルスが新しい動物種に飛び火して狂犬病の流行が始まることは容易でないため、調査は、犬と特定の野生動物種を対象とする^{2,3,4}。

2. 狂犬病調査を行うべき対象動物

狂犬病は、特定の動物種で特異的な遺伝子型のウイルスが流行しており、他の動物種に感染して容易に新しい流行をもたらすものでない。このため、動物の狂犬病調査は、人への健康危害度が高い動物種と狂犬病の流行を維持できる動物種を優先して行う。WHO は狂犬病が発生していない国においても動物の狂犬病調査を実施するのに十分な体制を維持し、国内に存在する感受性の高い飼育動物及び野生動物種について狂犬病を疑う症例のある場合には標準化された検査法によって陰性を報告すべきであるとしている²。

ここでは、狂犬病調査を行うべき対象動物として、犬と野生動物の2つに分けて説明する。

(1) 犬

アジアでは、犬で流行している狂犬病が公衆衛生上の大きな脅威である。また、犬は人の生活圏に最も近い存在であることから、人に対する健康危害度も最も高い

¹狂犬病は、狂犬病ウイルスを原因とする致死性の疾患で、通常、人は狂犬病を発症している動物に咬まれたときに、唾液中に排出されたウイルスが傷口の神経組織に侵入し、感染する。狂犬病では、流行を維持している動物種内で同じ遺伝子型のウイルスが維持されており、発生している地域とその動物種に特異的な遺伝子型の狂犬病ウイルスが分離される。したがって、狂犬病を発症した動物からウイルスを分離してその遺伝子型を調べることで、発症した動物がどの地域のどの動物種で流行しているウイルスに感染したのかを推定することができる。

² WHO Expert Consultation on Rabies: First report. 2004. *WHO Technical Report Series 931*.

³ WHO Expert Consultation on Rabies: Second report. 2013. *WHO Technical Report Series 982*.

⁴ 狂犬病対応ガイドライン 2001 追補版

動物種であり、狂犬病で死亡した人の99%が狂犬病の犬に咬まれて発症している（図3）。

欧米で起きている動物の輸入狂犬病事例のほとんどが犬によるものであり、フランスではアフリカで入手した子犬や旅行に同伴したイヌが帰国後に狂犬病を発症して死亡する事例が幾度となく起きている（表1）⁵（参考資料2、3）⁶。また、狂犬病の発生がないイギリスにおいても、チャリティーのためにスリランカから持ち込まれた子犬が動物検疫所で狂犬病を発症したため、咬傷を受けた輸入者と検疫官等に速やかな暴露後ワクチン接種（post-exposure prophylaxis: PEP）が行われ、発症した犬と同居していた犬の追跡調査が行われたという事例が報告されている⁷。また、台湾で発生した野生動物（イタチアナグマ）の狂犬病において、人に健康危害を加えた犬に対する対策も大きな課題となっている。

なお、猫は飼育動物として人の生活に近いため、狂犬病を発症した場合、人に感染させる機会が高い動物種となるが、犬と異なり猫の間では狂犬病の流行が維持されない。このことから、狂犬病発生が確認されていない現状にあっては、猫は積極的な疫学調査の対象とはならないが、必要に応じて犬に準じて検査を実施する動物種とした。

（2）野生動物

狂犬病の流行が報告されている動物種は、犬、オオカミ、キツネ、タヌキ、アライグマ、スカンク、マンゲース、コウモリなどに限られる。そこで、国内に生息している野生動物について、狂犬病の調査対象となる動物種の優先リストを作成した（表2）。優先リストでは、生息分布の拡大傾向、人間や家畜との接触機会、国外での狂犬病流行への関与について定性的な評価を行い、国内における狂犬病調査の優先度を決めた。

- 第一優先候補種：アライグマ、タヌキ、アカギツネ、フィリマンゲース
- 第二優先候補種：アナグマ、ハクビシン、チョウセンイタチ、テン
- 第三優先候補種：コウモリ

⁵ Blanton JD, *et al.* Rabies surveillance in the United States during 2011. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 2012. 241:712-22.

⁶ Lardon Z, *et al.* Imported episodic rabies increases patient demand for and physician delivery of Aantirabies prophylaxis. *PLoS Negl. Trop. Dis.* 2010. 4:e723.

※ テンは、生息分布の拡大傾向はみられないが、全国的に分布し、また、人間や家畜との接触機会は「中」であることから、候補種として挙げた。詳細は「参考資料4」を参照されたい。

※ 現在、食肉目動物に狂犬病を引き起こす狂犬病ウイルス（リッサウイルス血清型 I）が、コウモリでも見ついている地域はアメリカ大陸のみであり、アジアに生息しているコウモリからは見つかっていない。1999 年から開始されている台湾の狂犬病調査でも、コウモリは全て陰性であった。このことから、日本でコウモリから狂犬病ウイルスが見つかる確率は低いと考えられる。ただし、これまでコウモリについては十分な調査が行われていないことも踏まえ、日本国内でも狂犬病の調査を行うことが望ましいとして、第三優先候補種としてコウモリを加えた。

自治体における調査の対象種選定においては、下記の考え方に基づいて行う。

- 原則として、本ガイドラインで選定した対象種を採用する。
- 対象種によっては地域的に分布しないか、生息密度が低い場合もあるので、自治体ごとに対象種の生息情報を確認し、調査を進める。
- 必要に応じて、対象種を追加することが望ましい。

⁷ Catchpole M, *et al.* Imported rabies in a quarantine centre in the United Kingdom. *Euro Surveill.* 2008. 13(19):pii=18868.

図3. 狂犬病の感染サイクル（概念）

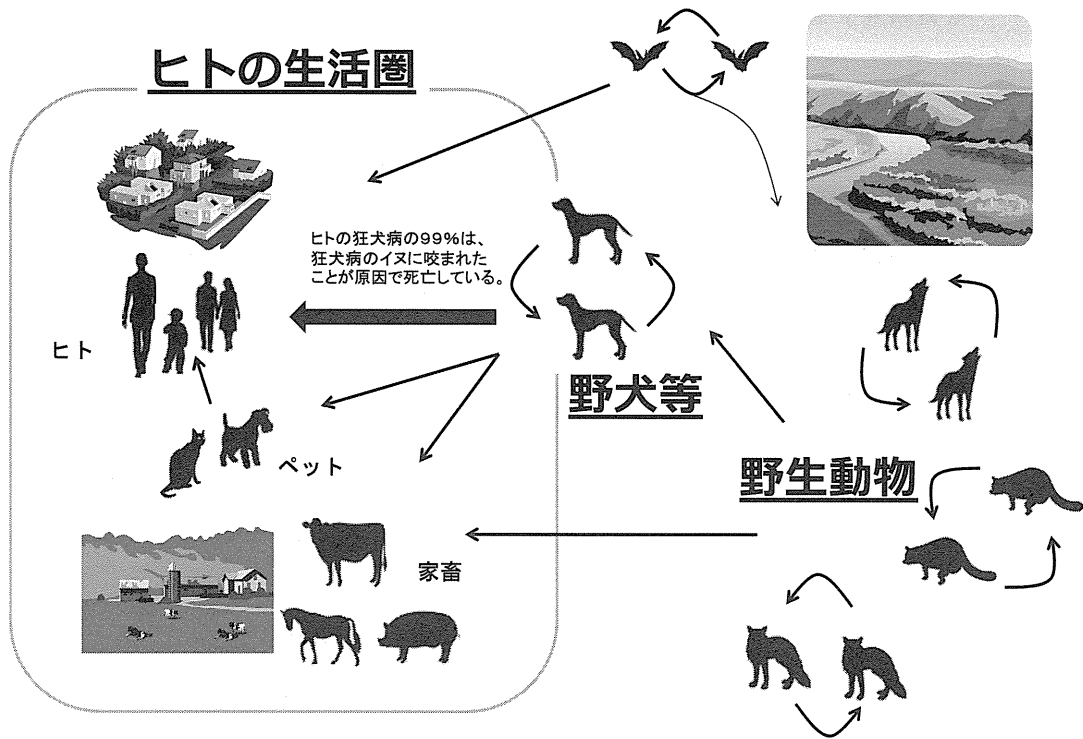


表 1. 欧州で報告された動物の輸入狂犬病
(1998-2012 年)

国	年	動物	感染国	年齢	移動	PEP
フランス	1998	犬	エジプト?	成犬	?	10
	2001		モロッコ	子犬	陸路	5
	2002					7
	2004					11
	2004					187
	2004					27
	2007		成犬		0	
	2008		フランス	NA	0	
	2008				152 *	
	2008		モロッコ	陸路	25	
ベルギー/フランス	2008	ガンビア	空路-陸路	フランス = 8、ベルギー = 10		
フランス	2011	モロッコ	陸路	8		
ドイツ	2001	ネパール	陸路	追加接種 = 2		
	2002	アゼルバイジャン	空路	6		
スイス	2003	モロッコ	子犬	?	17	
ドイツ	2004			空路	20	
フィンランド	2007			インド	?	
ベルギー	2007	モロッコ	空路	41		
イギリス	2008	スリランカ	追加接種 = 8、PEP = 3			
ドイツ	2008	キツネ	クアチア	陸路	27	
	2010		ボスニア・ヘルツェゴビナ		17	
オランダ	2012	犬	モロッコ	陸路-空路	43	

H. Bourhy - Rabies - Tokyo, Japan - 5/02/2013

(N=20)

※ フランスで報告された 2004 年の事例と、2007 年と 2008 年に連続して報告された事例はそれぞれ「参考資料 2」と「参考資料 3」を参照。

表 2. 狂犬病の調査対象動物種の優先リスト（暫定版）

種名	学名	英名	生息分布の拡大傾向	人間や家畜との接触機会	国外での狂犬病流行への関与	狂犬病調査の優先度	
食肉目（ネコ目） CARNIVORA Carnivores							
クマ科 Ursidae Bears							
1	ヒグマ	<i>Ursus arctos</i>	Brown Bear	中	中	低	低
2	ツキノワグマ	<i>Ursus thibetanus</i>	Asiatic Black Bear	中	中	低	低
アライグマ科 Procyonidae Raccoons							
3	アライグマ	<i>Procyon lotor</i>	Common Raccoon	大	高	高	高
イヌ科 Canidae Dogs and Foxes							
4	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Raccoon Dog	大	高	高	高
5	アカギツネ	<i>Vulpes vulpes</i>	Red Fox	中	高	高	高
イタチ科 Mustelidae Weasels							
6	テン	<i>Martes melampus</i> <i>Martes zibellina</i>	Japanese Marten Sable	小	中	中	低
7	ニホンイタチ	<i>Mustela itatsi</i>	Japanese Weasel	小	低	中	低
8	チョウセンイタチ	<i>Mustela sibirica</i>	Siberian Weasel	大	高	中	中
9	アメリカミンク	<i>Mustela vison</i>	American mink	中	低	中	低
10	アナグマ	<i>Meles anakuma</i>	Japanese Badger	大	中	中	中
ジャコウネコ科 Viverridae Civets							
11	ハクビシン	<i>Paguma larvata</i>	Masked Palm Civet	大	高	中	中
12	フィリマングース	<i>Herpestes auropunctatus</i>	Small Indian Mongoose	大	低	高	高
翼手目（コウモリ目） CHIROPTERA Bats							
オオコウモリ科 Pteropodidae Fruit Bats							
1	クビワオオコウモリ	<i>Pteropus dasymallus</i>	Ryukyu Flying Fox	小	低	低	低
キクガシラコウモリ科 Rhinolophidae Horseshoe Bats							
2	キクガシラコウモリ	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Horseshoe Bat	中	低	中	低
ヒナコウモリ科 Vespertilionidae Vespertilionid Bats							
3	クロアカコウモリ	<i>Myotis formosus</i>	Hodgson's Mouse-eared Bat	小	低	高	低
4	アブラコウモリ	<i>Pipistrellus abramus</i>	Japanese pipistrelle	中	中	高	低
5	ウサギコウモリ	<i>Plecotus auritus</i>	Long-eared Bat	小	低	高	低

注：現在、コウモリの狂犬病ウイルス（リッサウイルス血清型 I）感染事例はアメリカ大陸でのみ報告されており、アジアに生息しているコウモリについては狂犬病ウイルスが分離された報告はいまのところない。したがって、アジアに位置する日本でコウモリから狂犬病ウイルスが見つかる確率は低いものと考えられる。

Ⅲ. 検査の対象となる場合

国内で狂犬病の発生がない現在、動物の狂犬病検査は、咬傷事故を起こした加害犬の検診（以下「加害犬検診」という。）の一環として、経過観察期間中に犬が死亡した場合に、個々の事情に応じて、検査を実施しているところである。

また、獣医師が、診療した犬等について狂犬病を疑い、保健所、動物愛護センター等行政機関に対応を相談する事例などにおいて、周辺情報等を考慮し、当該動物の狂犬病検査を行い診断している場合もある。

このような状況のもと、本ガイドラインでは、これまで個々の事情に鑑みて検査を実施してきた検査対応について、ある程度、統一的な判断基準に基づいて全国的に検査を実施できる体制を整備するとともに、狂犬病発生後の積極的な清浄化確認にも十分機能できるよう、第Ⅱ章で示した調査の対象となり得る動物種を検査対象とする際の考え方について、以下のとおり整理した。

動物の狂犬病検査の対象

1. 犬

犬については、自治体による狂犬病予防法に基づく抑留、動物の愛護及び管理に関する法律（昭和48年法律第105号）等に基づく引取り・収容が実施されている。

これら抑留犬、引取り・収容犬のほか、臨床獣医師等から狂犬病を疑う犬について相談を受け、狂犬病予防員が検査の実施について必要と判断した場合、以下の分類に従い検査を実施する。

なお、猫については、第Ⅱ章に示すとおり、必要に応じて、犬に準じて検査を実施する。

（1）人の狂犬病発症予防等のため公衆衛生の見地から検査を行うべき事例【対象A】

ア. 検査対象となる事例

- 加害犬として人への狂犬病感染の有無を確認するための検診（加害犬検診）を行ったもののうち、経過観察期間中に死亡したもの。
- 狂犬病も疑われる症状が認められ、狂犬病検査を行う必要のあるもの（臨床獣医師から狂犬病症状を疑う旨相談を受けた事例のうち、狂犬病予防員が狂犬病検査を行う必要があると判断したものを含む）。

狂犬病疑い動物の臨床診断について

タイ赤十字研究所によると、犬の狂犬病を臨床症状から鑑別することは、経験を積んだ獣医師等専門家であれば可能ではあるが、必ずしもすべてを特定できるわけではなく、臨床診断のできない症例が全体の5%存在することが報告されている。このため、積極的に狂犬病検査を行う必要がある。

イ. 検査対象とする理由

- 咬傷事故被害者に対して、加害犬が狂犬病であったか否かを明示し、狂犬病発症予防措置等を的確に実施するため。
- 臨床獣医師が狂犬病症状を疑う旨保健所等に相談した事例のうち、狂犬病予防員が検査の実施について必要と判断したものについて、狂犬病であるか否かを明らかにするため。

ウ. 検査に当たっての留意事項等

- 抑留・保管犬の処分権

抑留・保管期限（狂犬病予防法においては、公示期間満了の後1日）内に死亡した所有者不明の犬について、期限内は行政に処分権はなく、検査は原則として期限後に行うか、所有者の意思を確認した後に行う必要がある。しかし、特に加害犬検診中の死亡犬については、咬傷事故の被害者に対して狂犬病発症予防措置を的確に実施するため、狂犬病であったか否かを早急に確認する必要がある。

よって、加害犬については、期限内に死亡を確認した場合、所有者が判明しない場合であっても速やかに検査を実施する。

- 獣医師による加害犬検診

加害犬検診については、臨床獣医師による検診（所有者・獣医師による観察・保管）が行われる事例が多い。臨床獣医師による検診期間中の死亡事例について狂犬病検査を実施する場合は、所有者及び診断獣医師と、検査実施について十分に協議することが必要である。

なお、診断獣医師により狂犬病を否定する診断書が提出された場合は検査対象としない。

- 検査対象の疫学情報等

所有者の判明している犬、又は所有者不明の犬について当該犬所有者が判明した場合は、当該犬の検査、検査後の死体の取扱いについて十分な説明を行うとともに、飼養履歴（特に、人・他の動物への咬傷歴、他の犬等による咬傷の有無、予防注射歴、渡航歴、病歴等）について必要な情報の聞き取りを行う。

（２）狂犬病発生動向調査のため検査を行う事例【対象B】

ア. 検査対象となる事例

- 自治体に抑留、引取り・収容された犬のうち、健康状態、行動等に何らかの異常が認められ、抑留・保管期間中に死亡したもの。
- 自治体に抑留、引取り・収容された犬のうち、健康状態、行動等に何らかの異常が認められたため、譲渡対象とせずに殺処分を行ったもの。

イ. 検査対象とする理由

- 一見、狂犬病以外の要因が死因と考えられる事例について、狂犬病でないことを確認するため。
- 狂犬病の典型的症状ではない何らかの異常が認められる事例について、狂犬病でないことを確認するため。

ウ. 検査に当たっての留意事項等

- 抑留・保管犬の処分権

抑留・保管期限（狂犬病予防法においては、公示期間満了の後1日）内に死亡した所有者不明の犬について、期限内は行政に処分権はないため、検査は原則として期限後に行う必要がある。

なお、検査には、死亡後48時間以内の検体を供することを想定しているため（第IV章参照）、期限の2日前までに死亡を確認し、期限までに所有者が判明しなかった個体を対象とする。

- 検査対象の疫学情報等

所有者からの引取り犬について、所有者の協力が得られる場合は、飼養履歴（特に、人・他の動物への咬傷歴、他の犬等による咬傷の有無、予防注射歴、渡航歴、病歴等）について必要な情報の聞き取りを行う。

また、所有者不明の犬について、当該犬所有者が期限後に判明した場合は、必要に応じて当該犬の検査及び検査結果、検査後の死体の取扱いについて十分な説明を行うとともに、所有者の協力が得られる場合は、飼養履歴（特に、人・他の動物への咬傷歴、他の犬等による咬傷の有無、予防注射歴、渡航歴、病歴等）について必要な情報の聞き取りを行う。

(3) 狂犬病でないことの積極的確認のため、検査を行う事例【対象C】

ア. 検査対象となる事例

自治体に抑留、引取り・収容された犬のうち、健康状態、行動等に特段の異常は認められないが、年齢、性質、その他の事由により譲渡対象とせず、殺処分を行ったもの。

イ. 検査対象とする理由

- 健康状態、行動等に何ら異常を認めない事例について、狂犬病でないことを確実に確認するため。
- 狂犬病清浄化状態を積極的に示すデータ蓄積のため。

ウ. 検査に当たっての留意事項等

- 検査対象の疫学情報等

所有者からの引取り犬について、所有者の協力が得られる場合は、飼養履歴（特に、人・他の動物への咬傷歴、他の犬等による咬傷の有無、予防注射歴、渡航歴、病歴等）について必要な情報の聞き取りを行う。

所有者不明の犬について、所有者が期限後に判明した場合は、必要に応じて当該犬の検査及び検査結果、検査後の死体の取扱いについて十分な説明を行うとともに、所有者の協力が得られる場合は、飼養履歴（特に、人・他の動物への咬傷歴、他の犬等による咬傷の有無、予防注射歴、渡航歴、病歴等）について必要な情報の聞き取りを行う。

狂犬病疑い動物の獣医師による探知

狂犬病発生時において、獣医師が狂犬病を疑う動物を診断した際に、保健所長に届出を行うことが規定されており、国への報告、近隣都道府県知事への通報を行うこととされている（狂犬病予防法第8条）。しかし、国内に狂犬病発生がない現在、獣医師が診察した動物について狂犬病の症状を疑った場合、まずは、保健所や動物愛護センター等行政機関に対して、当該犬の診断、対応等について助言を求め、相談する事態が想定される。

そのような事態においては、相談した獣医師から情報を聞き取り、当該動物に係る調査や狂犬病検査を実施し、診断を確定する必要がある。確定診断の結果、陽性となった場合、狂犬病発生時の様々な防疫措置（法第8条～第18条の2）がとられることになる。

日本は、1957年（昭和32年）に動物での最後の狂犬病症例を確認後、50年以上を経過している。実際に狂犬病の症例を目にしたことがある獣医師が少ない現状において、「もしかして」の症例を取りこぼすことなく探知するためには、獣医師が平常時から疑いの目を持って動物診療に当たり、行政機関への相談、情報提供を行っていくことが重要である。

2. 野生動物

野生動物の捕獲・所持等の取扱いについては、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（平成14年法律第88号）（以下「鳥獣保護法」という。）及び特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（平成16年法律第78号）（以下「外来生物法」という。）により規制され、環境部局により所管されており、狂犬病担当部局による野生動物個体の確保は通常行われていない。

野生動物個体の確保は、農畜産被害防止や生態系維持、咬傷事故等の被害防止、公衆衛生の確保の観点から、有害捕獲等が行われているほか、衰弱・事故等による救護個体、交通事故死した個体や狩猟個体等が国・自治体の関係部局、民間関係者により取り扱われているが、その管理体制は、自治体により様々である。

このような背景を踏まえ、野生動物の狂犬病検査については、すでに鳥獣保護法等関係法令を根拠に捕獲、殺処分等されている個体を活用することを検討し、第Ⅱ章に示す動物種について、以下の分類に従い検査を実施する。

（1）人の狂犬病発症予防等のため公衆衛生の見地から検査を行うべき事例【対象A】

ア. 検査対象となる事例

- 咬傷事故を起こした野生食肉目動物（以下「加害野生動物」という。）で、捕獲・殺処分されたもの。

イ. 検査対象とする理由

- 野生動物は、本来、人との間に一定の距離をとる動物であり、人への咬傷事故は、狂犬病の感染リスクがあることを示唆する異常行動と捉えることができるため。
- 咬傷事故被害者に対して、加害野生動物が狂犬病であったか否かを明示し、狂犬病発症予防措置等を的確に実施するため。

ウ. 検査に当たっての留意事項等

● 咬傷事故発生時の情報収集

野生動物による咬傷事故発生時、加害野生動物を確保することは極めて困難であることが想定されるため、事故の発生情報や加害野生動物に関する情報を収集するための関係機関との連携が必要である。

● 加害野生動物の捕獲・殺処分

加害野生動物の捕獲に当たっては、鳥獣保護法又は外来生物法に基づき自治体の捕獲許可等が必要な場合がある。また、特定外来生物の生体は許可なく移動させることはできない。加害野生動物の捕獲・殺処分については、関係部局との十分な調整が必要である。

(2) 狂犬病発生動向調査のため、検査を行う事例【対象B】

ア. 検査対象となる事例

- 鳥獣保護法に基づき、衰弱、事故等の理由により自治体の指定する保護施設等に救護された野生食肉目動物（以下「傷病野生動物」という。）のうち、保護期間中に死亡したもの及び予後不良等の理由により殺処分されたもの。
- 交通事故死した野生食肉目動物のうち、道路管理者や自治体の清掃部局等により死体を確保されたもの。

イ. 検査対象とする理由

- 狂犬病以外の要因が死因と考えられる事例について、狂犬病でないことを確認するため。

- 狂犬病に罹患した動物は、異常行動等により、事故に遭遇する機会が増える可能性が高いと考えられているため。

ウ. 検査に当たっての留意事項等

- 傷病野生動物の救護体制

自治体ごとに傷病野生動物の救護体制が異なる。救護個体の死体の確保に当たっては、鳥獣関係部局や救護事業の受託者（動物園、地方獣医師会、開業動物病院等）等関係者との十分な調整が必要である。

- 検査可能な交通事故死体の確保

交通事故死個体は、通常、道路管理者や自治体の清掃部局等により収集・焼却等の処分がされており、死体の確保については、関係者との十分な調整が必要である。

また、交通事故死個体については、事故個体の頭部の損傷度、事故発生から死体確保までの時間により、検査供試に適さない場合も想定される。死体の速やかな回収、保冷が重要であるが、事故個体発見時の通報内容により、死体（脳）の損傷度を推測し、検査実施の可否を判断する必要がある（第IV章参照）。

(3) 狂犬病でないことの積極的確認のため、検査を行う事例【対象C】

ア. 検査対象となる事例

- 有害捕獲により捕獲・殺処分された野生食肉目動物。
- 狩猟により捕獲・殺処分された野生食肉目動物。

イ. 検査対象とする理由

- 一見、健康状態、行動等に何ら異常を認めない事例について、狂犬病でないことを確認するため。
- 狂犬病清浄化状態を積極的に示すデータ蓄積のため。

ウ. 検査に当たっての留意事項等

● 有害捕獲された個体の取扱い

有害捕獲に当たっては、鳥獣保護法又は外来生物法に基づき自治体の捕獲許可等が必要な場合がある。また、特定外来生物の生体は許可なく移動させることはできない。捕獲・殺処分された個体の確保については、環境部局との十分な調整が必要である。

● 狩猟個体の取扱い

狩猟により捕獲された個体は捕獲者の所有物となるため、検体提供の協力を求め、検査の実施について、所有者の意思を確認する必要がある。

IV. 検査の進め方

1. 概論

動物の狂犬病調査では、健康でない、若しくは、死亡した動物を用いて検査が行われる。したがって、対象動物の捕獲・回収、輸送、解剖、実験室内検査に際しては、適切な个人防护（personal protective equipment：PPE）を行って安全に作業することが大切である。また、対象動物とその検体の取扱いは、狂犬病疑いの臨床検体として、特に解剖と検査はバイオセーフティーレベル2（BSL2）⁸に準じた施設・装備で行う。解剖後の脳の切り出しと塗抹標本の作製は、体液・組織の飛散等に注意して解剖室で行うことも可能ではあるが、塗抹標本作製以降はバイオセーフティーキャビネット内で行うことが推奨される。

狂犬病は、発症した動物の唾液中に排出される狂犬病ウイルスが咬傷を介して伝播する感染症であり、傷口や粘膜組織の神経組織にウイルスが接触しなければ感染は成立しない。通常、犬では感染して1～3カ月の潜伏期後に発症して、急性、進行性、致死性の脳炎を併発してほぼ10日以内に100%死亡する。他の動物種も同様の経過を取ると考えられるが、野生動物についての知見はあまりない。末梢神経に感染した狂犬病ウイルスが神経上行性に脳に到達することが知られているが、感染したウイルスが脳に到達するまでの期間（潜伏期）は、ウイルスの検出は困難であり、抗体の産生も認められないため、狂犬病を確定するためには、解剖によって動物の脳を取り出さなければならない。特に、脳は自己融解しやすいため、解剖は動物の死亡後48時間以内に実施することが望ましい。

検査はウイルスの検出が確実な「延髄」、「橋」、「視床」、「小脳」、「海馬（アンモン角）」を採材して行う。現在、世界中で一般的に実施されている直接蛍光抗体法の他、PCR法などの遺伝子検出も可能である。

2. 検査動物についての注意点

- (1) 狂犬病との類症鑑別（『狂犬病対応ガイドライン2001』などを参照）

⁸ 実験室バイオセーフティー指針 WHO 第3版
(http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/Biosafety3_j.pdf)