

都内飼育動物診療施設における犬のレプトスピラ症調査

○高野真帆 竹内美穂 向井悠太

要約

犬のレプトスピラ症は家畜伝染病予防法の届出伝染病で、近年、東京都（以下、都）では届出数と獣医師等からの問い合わせが増加している。本病の現状把握と届出業務の円滑化を目的に2種の調査を実施した。調査1：都内の飼育動物診療施設1,047施設を対象にWeb調査を実施し、296施設（回答率28%）から回答を得た。本病ワクチンについては60%の施設が接種を推奨しているものの、接種率の中央値は30%と低かった。苦慮している点は「最新の都内の発生状況が不明」が84%と最多だった。また、回答施設の65%が調査結果の還元を希望し、本病への関心が高いことが分かった。調査2：過去2年間の本病届出施設19施設（23例）を対象に電話調査を実施した。全ての症例で抗体検査またはPCR検査のいずれかを実施していた。疑われる感染要因はネズミの関与7例、水系感染8例、推定される感染場所は都内10例、都外6例だった。届出の際に苦慮した点として「届出先が不明」と回答した施設が4施設あった。本調査から直近の発生状況の公表と届出方法の認知度向上が課題と判断し、当所HPにて発生状況を毎月更新するとともに、HPへの届出記入例の掲載、当所チャットボットへ反映した。

犬のレプトスピラ症は、スピロヘータ目レプトスピラ科レプトスピラ属の病原性レプトスピラによって引き起こされる感染症であり、家畜伝染病予防法において7つの血清型（*Leptospira*. Pomona、*L.* Canicola、*L.* Icterohaemorrhagiae、*L.* Grippotyphosa、*L.* Hardjo、*L.* Autumnalis および *L.* Australis）が届出対象として規定されている。本病は犬のみならず人、家畜、野生動物等に疾病を引き起こす人獣共通感染症であり、公衆衛生の観点からも重要な疾病である。また、ネズミ等のげっ歯類が高率に保菌していることが知られており、重要な宿主とされている。レプトスピラ菌は感染または保菌したネズミ等の動物の尿に排泄され、人や家畜、犬等は本菌に汚染された水や土壌を介して皮膚の傷口、粘膜あるいは経口から感染することが知られている。^{1), 2)}

本病の届出は、獣医師が検査結果などを総合的に判断してレプトスピラ症と診断した場合が真症として、確定診断ではなく疑いの場

合は疑症として届出を行う。近年、全国および都ともに真症の届出数が増加傾向にある³⁾（図1）。都では真症、疑症の総数も増加し、発生があった際は当所への本病に関する問い合わせが増加する傾向にあり（図2）、問い合わせは主に獣医師からであった。これらの状況を鑑み、本病の現状把握と都内飼育動物診療施設の関心度・認知度を確認するため、調査を実施したので、その結果を報告する。

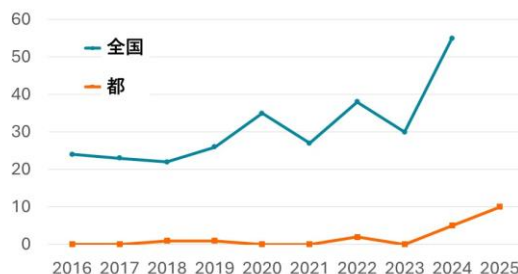


図1：全国及び東京都における本病発生状況（真症）



図2：東京都における本病発生状況（真症・疑症）とそれに関する相談数

調査1

本病への対応状況および関心度・認知度を把握するため、都内で開設する飼育動物診療施設のうち無作為に抽出した1,047施設を対象としてアンケート調査を行った。対象数の算出は、都内飼育動物診療施設数から信頼度95%、許容誤差5%とした場合の必要標本サイズ320を得ることを目標とし、回答率30%と想定して設定した。なお令和6年度以降に本病の届出を行った施設は調査2の対象としたため、本調査の対象から除いた。対象施設にアンケートへの協力を依頼するはがき（図3）を郵送し、回答者の負担軽減を図るため、はがきに記載されたQRコードからWebアンケートへ誘導した。実施期間は令和7年12月5日～16日の12日間に設定し、記名は任意とした。

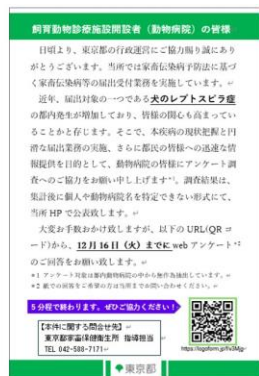


図3：調査① アンケートはがき

調査項目および結果は以下のとおりであった。

1) 施設所在地（区市町村）

23区24市の296施設（区市町村未回答18施設）から回答を得た。

2) 調査結果のフィードバックを希望するか（図4左）

65%の施設が調査結果のフィードバックを希望すると回答した。

3) 犬のレプトスピラ症を診断した場合、届出が必要なことを知っているか（図4右）

98%の施設が知っていると回答した。なお、必要性を認識していない獣医師がいることも想定されたため、アンケート内では届出が必要な旨をポップアップ表示した。

4) 犬のレプトスピラ症の症例の有無（図5）

4%の施設が症例ありと回答した。症例ありと回答した施設についてワクチンを推奨しているかを確認すると、過去に症例があった施設でもワクチンを推奨していない例がみられた。

5) レプトスピラワクチンの接種を推奨しているか否か、その接種率（図6）

60%の施設が推奨していると回答した。その他ではアウトドアへ行くかどうかや散歩ルート等、犬の行動範囲に応じて決めているという回答が多く見られた。施設におけるおおよその接種率は平均が35%、中央値は30%であった。接種率が30%以下の施設が54%、接種率70%以上の施設は16%だった。

6) 扱っているレプトスピラワクチン（図7）

都内で発生があった血清型 *Canicola* および *Icterohaemorrhagiae* は全てのワクチンに含まれていた。各ワクチンを総合すると、単味ワクチンは29%、混合ワクチンは91%の施設で取り扱いがあった。

7) レプトスピラ症を疑う場合に実施する検査内容（図8）

71.3%の施設が「血液生化学検査」と回答した。外注検査については、75.5%の施設が「抗体検査」、66.9%の施設が「PCR検査」

と回答した。いずれかの外注検査を予定している施設は 93.6%であった。また、「迅速キット」と回答した施設は 2.7%だった。

8) 飼養者からの問い合わせの有無とその内容 (図 9)

29%の施設があると回答した。問い合わせの内容はワクチンの相談が 88.1%と最多で、その他に近隣の発生状況や感染した犬に関する相談が挙げられた。

9) 人獣共通感染症を疑う場合の対応 (図 10)

本病は人獣共通感染症のため、発生時は飼養者への感染リスクがある。このため、人獣共通感染症を疑う場合の対応についてはあらかじめ選択肢を用意した質問形式とした。79.7%の施設が「排泄物等を処理する際は手袋を着用する」、77.4%の施設が「触れ合い前後の手洗いを実施する」と回答した。いずれかの対応を行っている施設は 96.6%で、その他では医師に相談するように伝えるなどの回答があった。

10) レプトスピラ症に関して苦慮している点 (図 11)

84%の施設が「最新の都内の発生状況が不明」、56%の施設が「届出の方法やタイミングがわかりにくい」と回答した。その他では「診断に関すること」や「発生状況の詳細を知りたい」、「ワクチンの効果について」の回答がみられた。

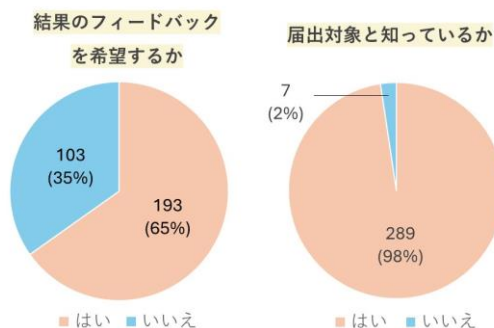


図 4：調査①-結果 フィードバックの希望/届出の認知

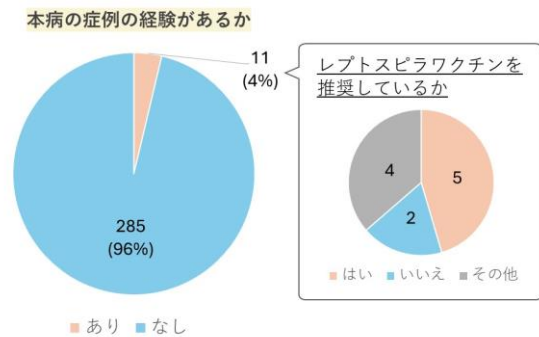


図 5：調査①-結果 症例の有無

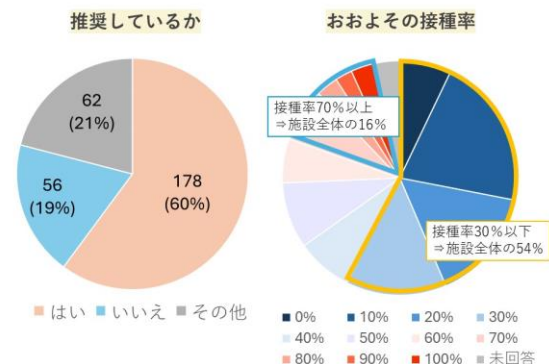


図 6：調査①-結果 ワクチン接種について

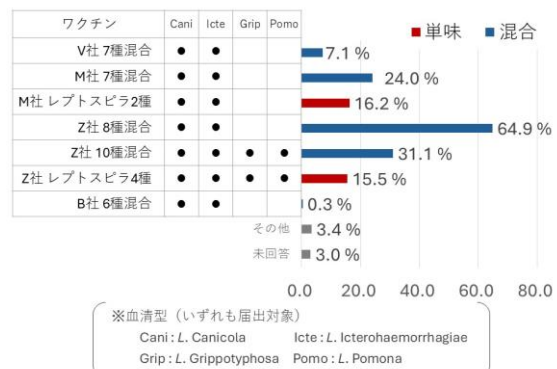


図 7：調査①-結果 扱っているレプトスピラワクチン

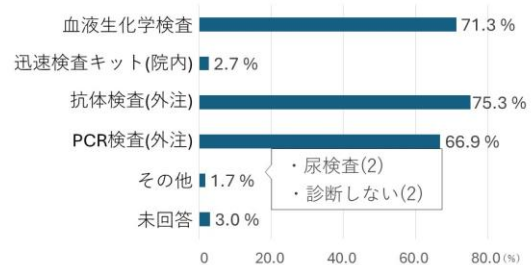


図 8：調査①-結果 レプトスピラ症を疑う場合に実施する検査内容

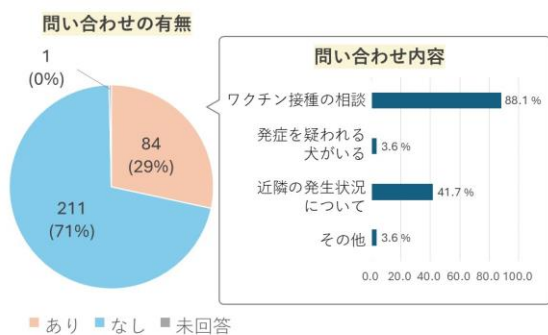


図9：調査①-結果 飼養者からの問い合わせの有無

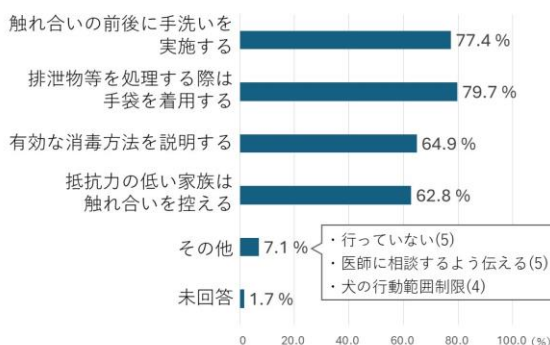


図10：調査①-結果 人獣共通感染症を疑う場合の対応

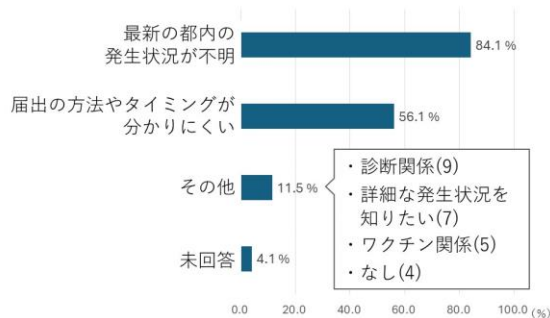


図11：調査①-結果
レプトスピラ症に関して苦慮している点

調査 2

本病の現状を把握するための届出症例の詳細な分析を目的として、令和6年度以降に本病の届出を行った施設19施設23症例を対象として電話による聞き取り調査を行った。なお、届出の内訳は真症が14例、疑症が9例、診断された血清型は Icterohaemorrhagiae が4例、Canicola が1例、不明が18例であつ

た。実施期間は令和7年12月12日～26日の15日間で、調査を行った全ての施設から回答を得た。

調査項目および結果は以下のとおりであった。ただし、届出時にすでに届出書に記載のあった項目は聞き取り項目から除いた。

1) ワクチン接種の有無 (図12左)

6例が接種していたと回答した。そのうち、1年以内の接種は2例で、最短で接種後8か月の症例があった。

2) 予後 (回復または死亡) (図12右)

ワクチン接種の有無で分けて結果を示した。接種ありの症例の方が回復率は高い結果だった。全体の回復率は43%だった。

3) 実施した検査内容とその結果 (図13)

21例が抗体検査、10例がPCR検査を実施していた (重複有)。全ての症例で抗体検査またはPCR検査のいずれかを実施していた。抗体検査の検査方法は血清型の特定が可能なMAT法⁶⁾が7例で実施されていた。その他ではELISA法やIgG抗体、IgM抗体を測定する検査を実施していた。

4) 疑われる感染経路 (図14)

7例でネズミの関与が疑われた。具体的には、「近隣や公園でネズミが増えた」、「犬がネズミを啜っていた」などの回答だった。また、8例で水系感染が疑われた。具体的には「川遊びをしていた」、「公園の水場を利用していた」などの回答だった。

場所別にみると、10例で都内での感染が疑われた。具体的には「公園や散歩経路」、「都内で川遊びをした」などの回答だった。また、6例で他県での感染が疑われた。具体的には「他県で川遊びをした」、「他県のドッグランを利用した」などの回答だった。なお、「不明」は7例だった。

5) 人獣共通感染症に際して実施した飼い主への注意喚起 (図15)

57%で排泄物の取り扱いの注意を行っていた。また、死亡後に検査結果が判明した場合は、死体の扱いについて注意喚起が行われて

いた。

6) ワクチンについて（推奨しているか、接種率、取り扱っているワクチン）（図16）

68%の施設が推奨していると回答した。そのうち、発生後に推奨するようになった施設は3施設だった。取り扱われているワクチンの種類は調査1と同等だった。

7) 飼養者からの問い合わせの有無とその内容（図17）

26%の施設がありと回答した。問い合わせの内容はワクチンに関するものが多かった。また、HP や広報等で獣医師が積極的に本病の注意喚起を行っている施設が3施設存在した。

8) 届出で苦慮した点、都として改善すべき点（図18）

53%の施設が「特になし」と回答し最も多く、21%の施設がそれぞれ「都内の発生状況が不明」、「届出先が不明」と回答した。いずれも当所への問い合わせ後はスムーズに届出できたとのことだった。

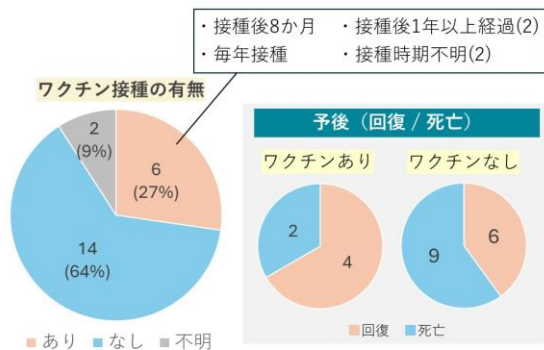


図12：調査②-結果 ワクチン接種の有無/予後

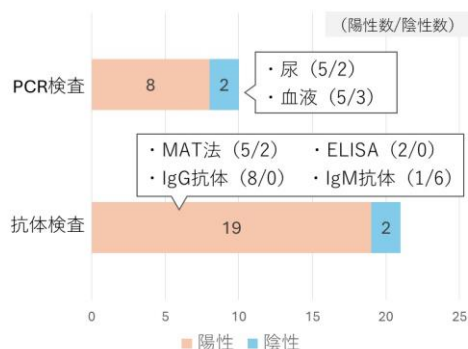


図13：調査②-結果 実施した検査内容とその結果

疑われる感染場所

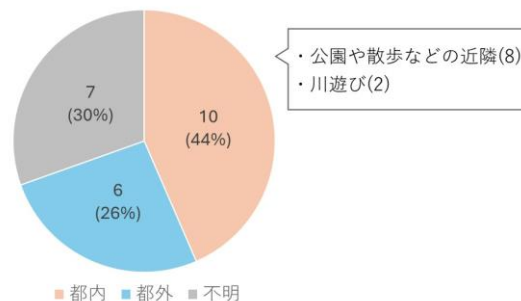


図14：調査②-結果 疑われる感染経路

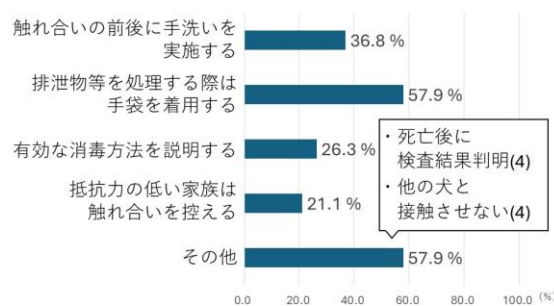


図15：調査②-結果

人獣共通感染症に際して実施した飼い主への注意喚起

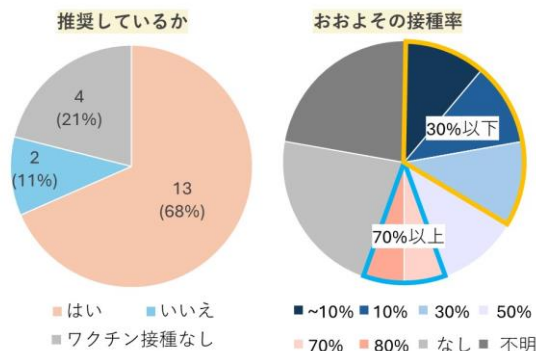


図16：調査②-結果 ワクチン接種について

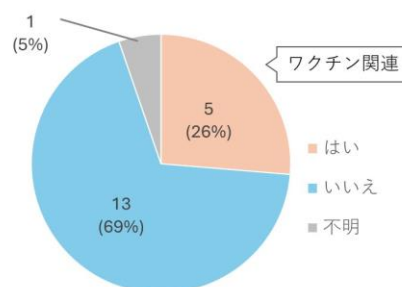


図17：調査②-結果 飼養者からの問い合わせの有無

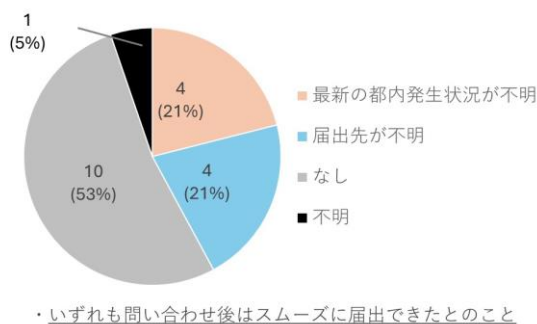


図18：調査②-結果
届出で苦慮した点、都として改善すべき点

考察

今回、都内飼育動物診療施設を対象としたアンケート調査（調査 1）と、本病の届出を行った施設への聞き取り調査（調査 2）を実施し、犬のレプトスピラ症に関する現場の認識・対応状況と、届出症例の実態を把握した。調査 1 では、調査結果のフィードバックを希望する施設が 65%であり、本病への関心が高いことが示された。また、犬のレプトスピラ症と診断した場合の届出の必要性については 98%が認知していた一方、苦慮している点として「最新の都内の発生状況が不明」が 84%、「届出の方法やタイミングがわかりにくい」が 56%と回答され、情報提供の不足と手続き面の分かりにくさが主要な課題であることが明らかになった。

ワクチン対応については、調査 1 で 60%の施設が接種を推奨していたものの、接種率の中央値は 30%にとどまり、接種推奨と実際の接種状況の間に乖離がみられた。調査 2 でも、届出施設の 68%が推奨していると回答し、発生後に推奨へ転じた施設も存在したが、近隣での発生の有無や犬の行動範囲（アウトドア、散歩経路等）に応じて推奨方針が左右される実態が確認された。さらに、調査 2 では接種歴があるにもかかわらず発症した症例がみられ、最短で接種後 8 か月での発症があった。調査対象とした症例数が限られるため慎重な解釈が必要だが、抗体維持期間は 1 年

程度とされることから⁴⁾、流行時期や曝露リスクに合わせた接種時期の検討、必要に応じた追加接種の考え方の整理が重要と考えられる。また、取り扱いワクチンは混合ワクチンが大半で単味ワクチンの取り扱いは少なく、混合ワクチンに含まれる他疾病抗原は複数年の免疫が期待される⁵⁾一方で、本病は毎年追加接種が必要となる点が飼養者の受容性や接種継続の障壁になり得る。

診断・検査体制については、調査 1 で外注検査を予定している施設が多く、調査 2 でも全症例で抗体検査または PCR 検査のいずれかが実施されていたことから、確定診断は外部検査に依存している実態が裏付けられた。一方、院内で実施可能な迅速キットの利用はごく少数であり、臨床現場では結果判明まで一定の時間を要することが想定される。また、血清型の特定が可能な MAT 法の実施は調査 2 で一部にとどまり、血清型情報の集積が限定的であることが示唆された。血清型の特定は届出の必須要件ではないものの、地域のリスク評価やワクチン戦略の検討に資する情報であるため、可能な範囲での実施促進や情報共有の枠組みづくりが望まれる。

疑われる感染要因については、調査 2 でネズミの関与が疑われた症例（7 例）および水系感染が疑われた症例（8 例）が多く、感染場所は都内が疑われる症例が一定数（10 例）確認された。同一施設や近隣施設から同時期に届出があったこと、また一部症例でネズミの関与が疑われたことから、都内においても地域・時期により曝露リスクが高まる可能性が示唆された。特に、近隣におけるネズミの発生状況は、感染リスクを評価する上で重要な情報と考えられる。したがって、発生情報を可能な範囲でタイムリーに共有し、ワクチン推奨の判断材料として提供するとともに、獣医師は散歩経路・公園水場・河川敷等の利用状況や近隣でのネズミの発生状況を踏まえた飼養者への注意喚起を行うことが重要である。

飼養者への対応および公衆衛生面では、調査 1、2 のいずれでも飼養者からの問い合わせが一定数確認され、その内容はワクチン相談が最多であった。人獣共通感染症としての基本的な注意事項（排泄物処理時の手袋着用、接触前後の手洗い等）は調査 1 で多くの施設が実施していたが、一部で未実施との回答もあり、発生時の保健衛生指導の標準化が課題と考えられる。

届出手続きに関しては、調査 1 では方法やタイミングが分かりにくいとの回答が多く、調査 2 でも「届出先が不明」とする回答がみられた。これらは当所への問い合わせにより解消されたケースが多いものの、このような運用は施設側・行政側双方の負担となる。以上より、直近の発生状況の公表と、届出窓口・記入例等の分かりやすい提示（HP やチャットボット等）を通じて、診療獣医師が迷わず届出できる環境整備を進めることが、円滑なサーベイランスと早期対応に資すると考えられる。

本調査を受けての対応

上記の調査結果を受け、2026 年 1 月より監視伝染病（家畜伝染病および届出伝染病）の発生状況について毎月当所 HP に公開することとした。また、届出窓口や届出方法の認知度向上のため、HP に届出の記入例を掲載するとともに、当所チャットボットに反映した。これらの対応は調査 1 で調査結果のフィードバックを希望した診療獣医師に、調査結果とともに周知を行った。

今まで問い合わせは電話で対応し、メールやファックスで届出様式を送付していたが、今後、HP の発生状況や記入例を案内することで、業務量の削減に繋がることが期待される。

今後の展望

レプトスピラ症は家畜伝染病予防法で届出伝染病であると同時に、「感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律」

でも 4 類感染症に指定される人獣共通感染症である。本病に関しては、人や動物の健康とそれを取り巻く環境を包括的に捉え、ワンヘルスの視点に立って取り組むべき課題である。今後、犬のレプトスピラ症のみならず、野生動物を材料とする抗体保有状況の調査や、家畜の調査などに取り組み、その情報を発信することで人・動物・環境の健康を守る実効的な対策へ繋げていきたいと考える。

引用文献

- 1) Faine S, Adler B, Bolin C, Perolat P : *Leptospira and Leptospirosis*, 2nd ed, MediSci, Melbourne (1999)
- 2) Levett PN : *Leptospirosis*, *Clin Microbiol Rev*, 14, 296h326 (2001)
- 3) 農林水産省：届出伝染病発生累年比較 (1937～2024)
(https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/kansi_densen/attach/pdf/kansi_densen-303.pdf)
- 4) Sykes J.E., Hatmann K., Lunn K.F., Moore G.E., Stoddard R.A., Goidstein R.E. : 2010 ACVIM Small Animal Consensus Statement on Leptospirosis: Diagnosis, Epidemiology, Treatment, and Prevention, *J. Vet. Intern. Med*, 25, 1-13(2011)
- 5) Schultz, R.D. : Duration of immunity for canine and feline vaccines: a review. *Veterinary Microbiology*, 117, 75-79(2006)
- 6) World Health Organization (WHO) : *Human Leptospirosis : Guidance for Diagnosis, Surveillance and control*, WHO, Geneva, 69h73 (2003)