

動物虐待調査

田中 亜紀

①動物虐待調査

1. 動物不審死体（殺傷）の鑑定
2. 生体鑑定および証拠保全
3. 写真・動画による鑑定
4. 多頭飼育崩壊事例等の現地視察および鑑定
5. DNA鑑定（親子鑑定、個体識別）
6. 動物福祉の評価

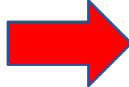
1. 動物の不審死体（殺傷）の鑑定

- 全国の行政・警察からの依頼により動物不審死体の解剖を承っている
- 鑑定処分許可状や鑑定嘱託書に基づく鑑定業務

➤ 事件

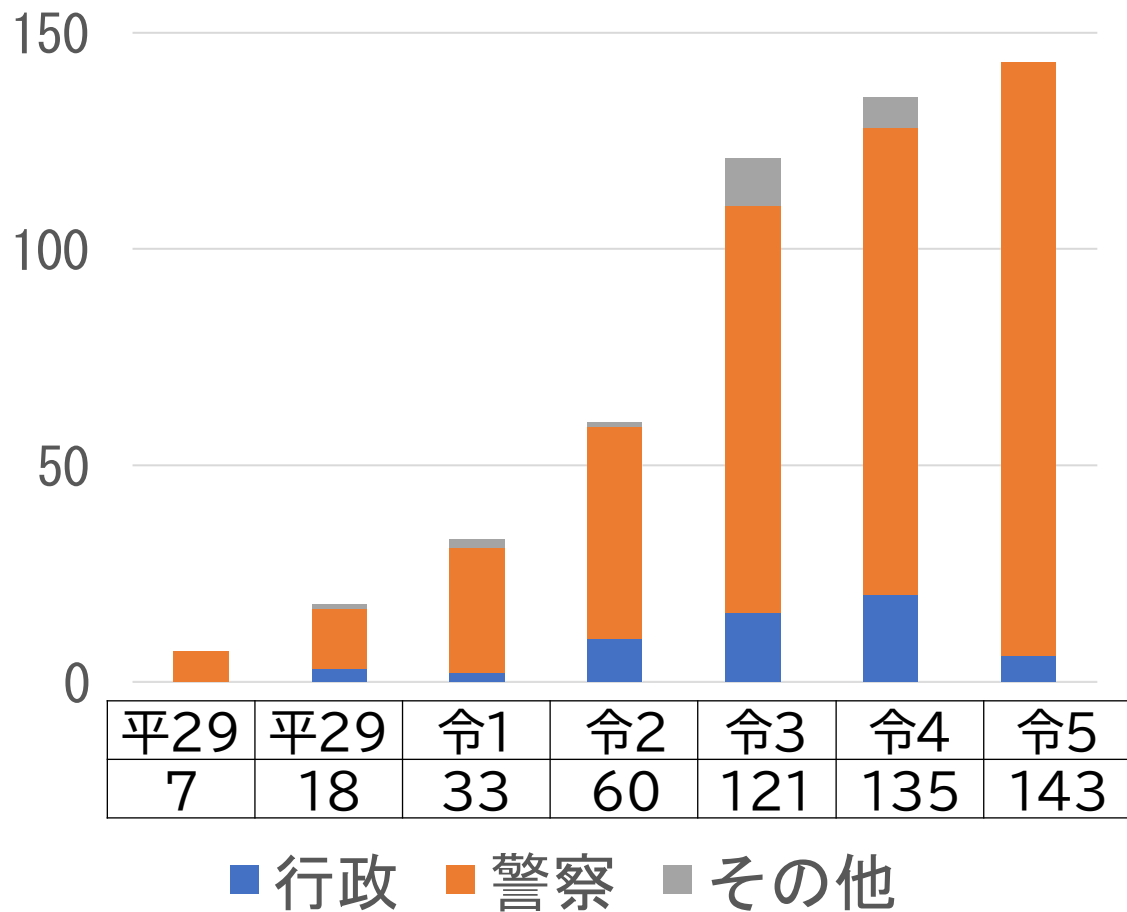
- 動物の愛護及び管理に関する法律違反被疑事件
- 鳥獣保護管理法違反被疑事件
- 文化財保護法違反被疑事件 等

➤ 鑑定項目

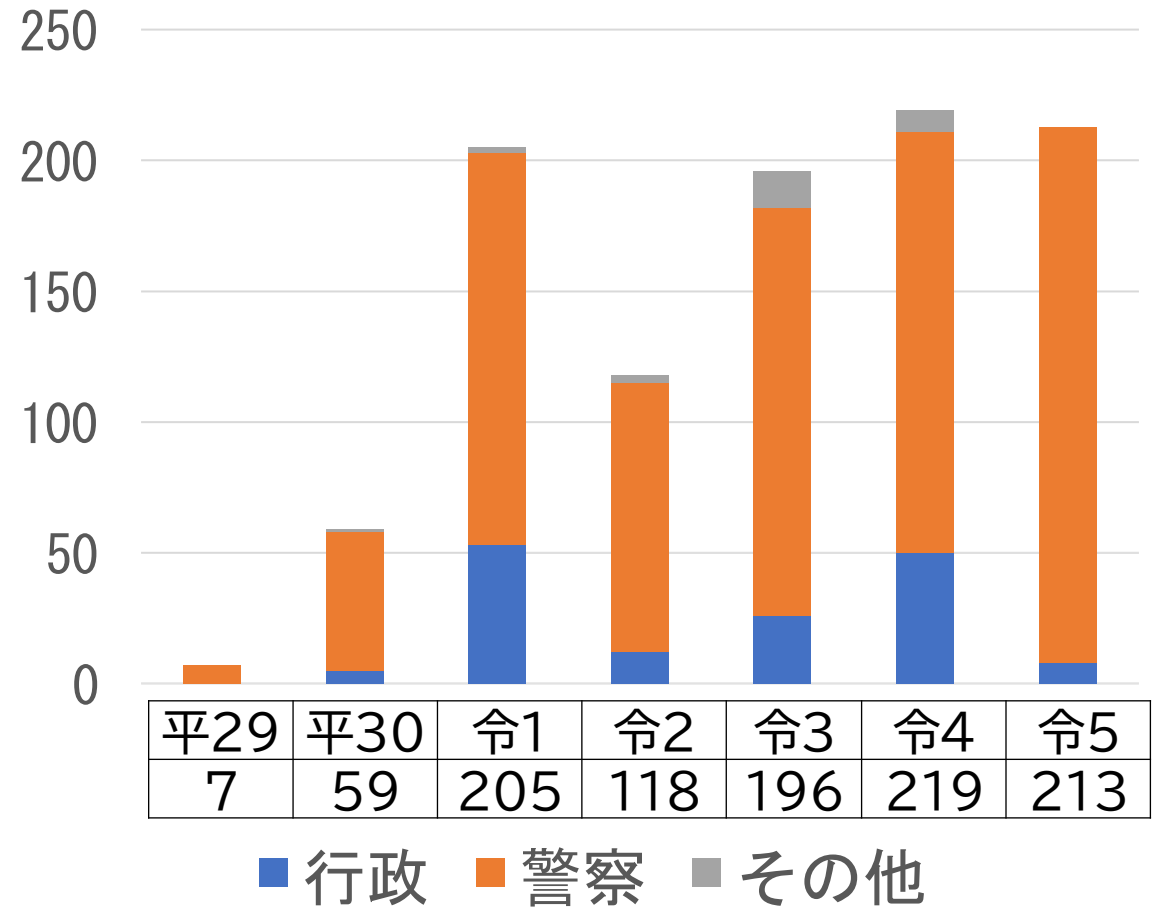
- 死因、損傷、成傷機転 等  獣医学的な動物虐待の判断

本学の解剖実施件数

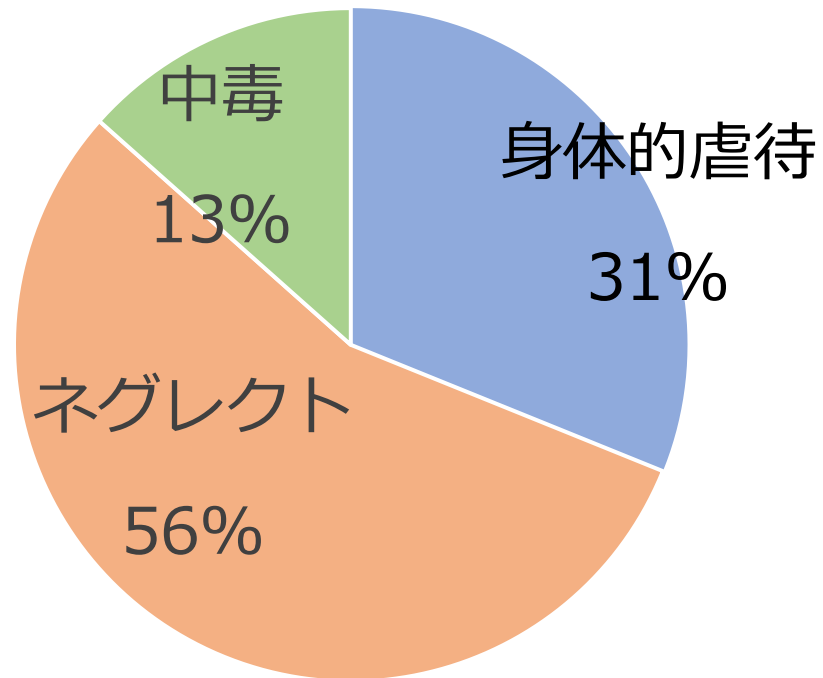
解剖依頼数



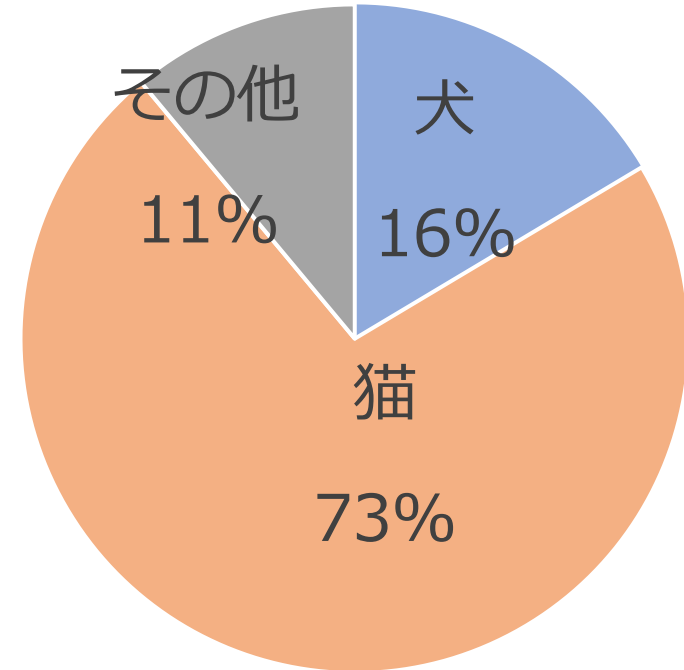
解剖死体数



動物虐待の内訳



動物種の内訳



その他の動物種 (数)

ウサギ (7), ハクビシン (1), ハリネズミ (1), ニホンザル (1), ニホンカモシカ (1), カラス (6), ヒヨドリ (4), ハト (3), フクロウ (2), ニワトリ (2), メジロ (1), コガモ (1), スズメ (1), カメ (34), トカゲ (2)

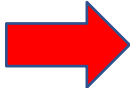
2. 生体鑑定および証拠保全

- 主に警察からの依頼により虐待が疑われる生体動物の診察を行っている
- 鑑定嘱託書に基づく鑑定業務

➤ 事件

- 動物の愛護及び管理に関する法律違反被疑事件

➤ 鑑定項目

- 損傷、受傷機転 等  獣医学的な動物虐待の判断

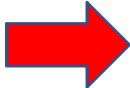
3. 写真・動画による鑑定

- 主に警察、行政、臨床獣医師からの依頼により虐待が疑われる写真ないし動画による動物虐待の評価を行っている
- 鑑定嘱託書に基づく鑑定業務

➤ 事件

- 動物の愛護及び管理に関する法律違反被疑事件

➤ 鑑定項目

- 損傷、受傷機転 等  獣医学的な動物虐待の判断

4. 多頭飼育崩壊事例等の鑑定

- 全国の行政・警察からの依頼により多頭飼育崩壊が疑われる事例で、現地にて飼養環境と動物の状態の評価を行っている
- 鑑定嘱託書に基づく鑑定業務

➤ 事件

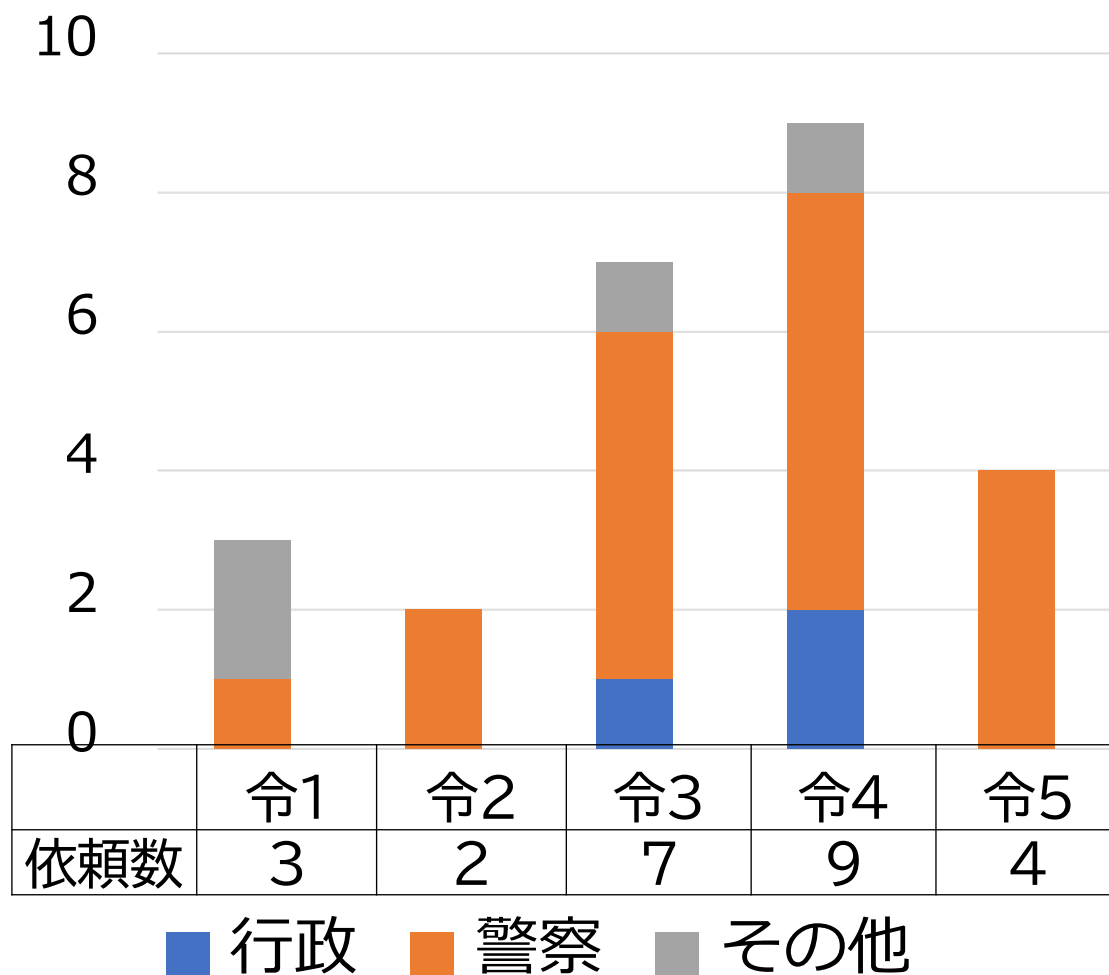
- 動物の愛護及び管理に関する法律違反被疑事件

➤ 鑑定項目

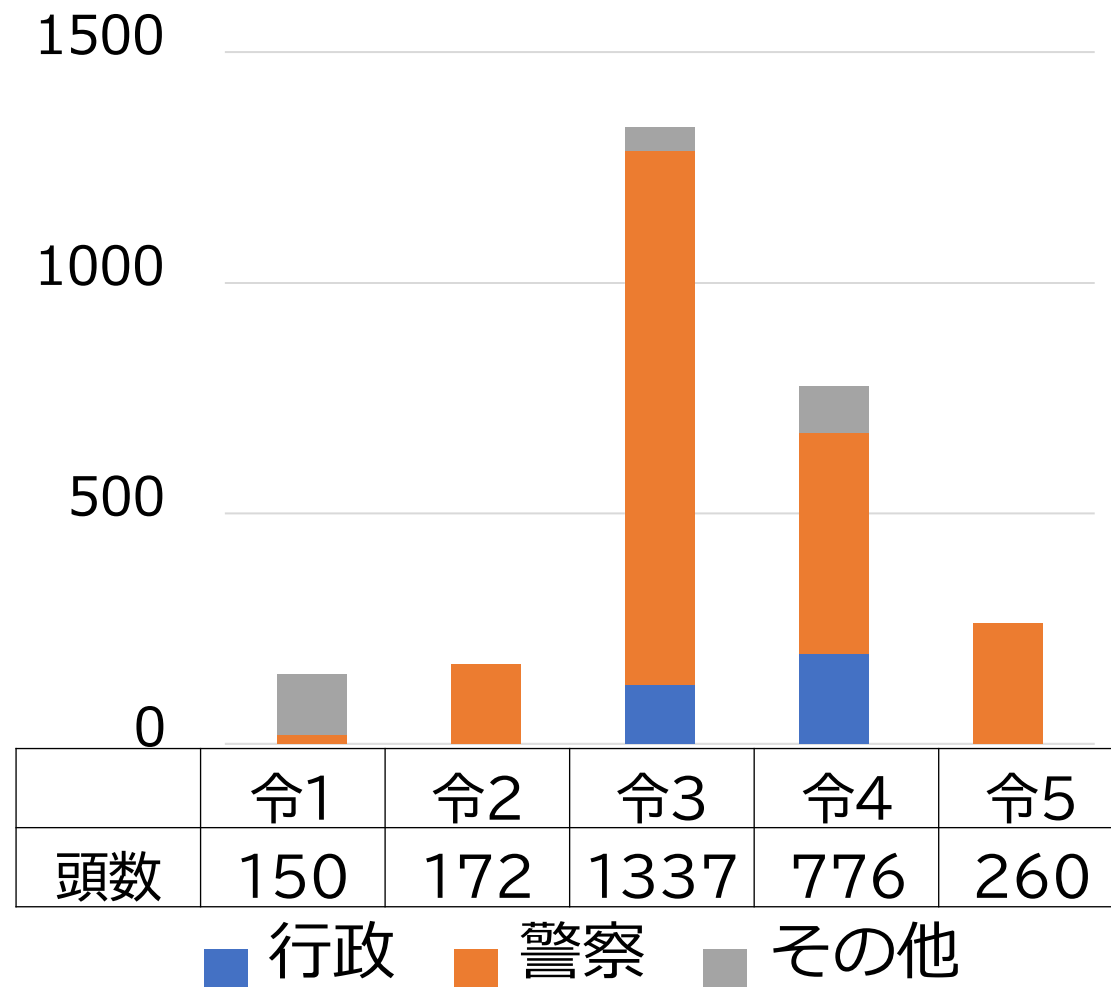
- 44条2項に該当するか否か

本学の現地視察の件数

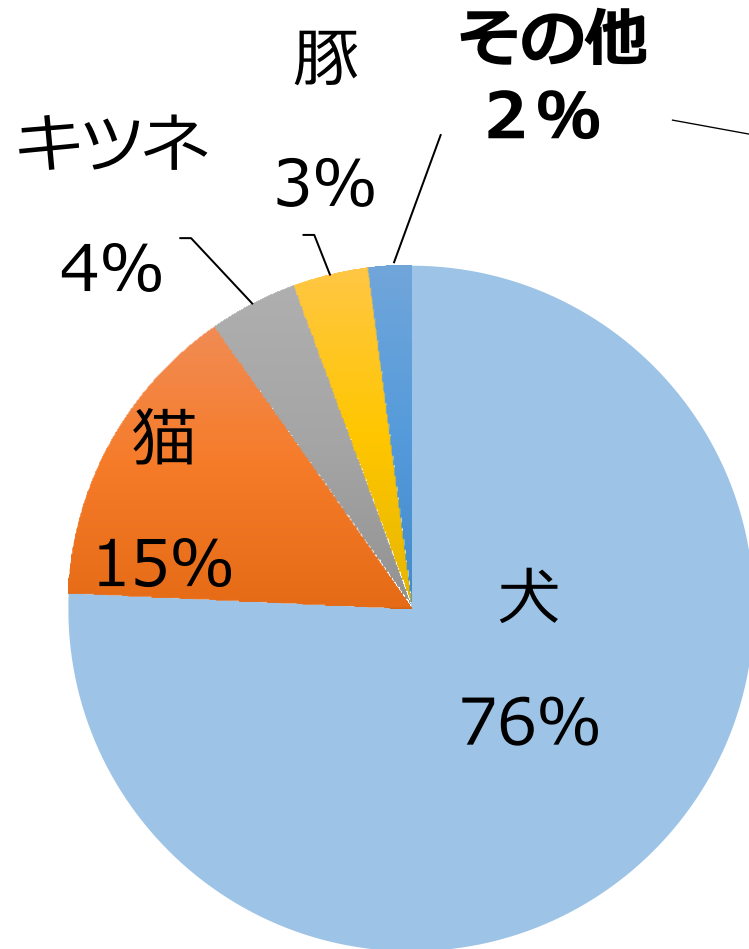
現地視察依頼件数



検証頭数



被虐動物の動物種の内訳



ウサギ(16), キンカチョウ(3), ゼニガメ(3), ヒョウモントカゲモドキ(3), ボールパイソン(2), ギンバト(2), ハムスター(2), ラット(2), ハリネズミ(2), セキセイインコ(2), スナネズミ(1), チンチラ(1), フェレット(1), モモンガ(1), ボタンインコ(1), メンフクロウ(1), メガネカイマン(1), サルバドルモニター(1), イグアナ(1), リクガメ(1), カンムリウズラ(1), ウズラ(1),

5. DNA鑑定（親子鑑定・個体識別）

- 主に警察からの依頼によりDNA鑑定を行っている
- 鑑定嘱託書に基づく鑑定業務

➤ 事件

- 動物の愛護及び管理に関する法律違反被疑事件
- 刑法違反被疑事件（窃盗罪 等）

➤ 鑑定項目

- 同一個体であるか、親子関係にあるか否か

6. 動物虐待調査 = 動物福祉に基づく評価

そもそも動物福祉って何??

飢えや渇きからの自由
 痛み、傷害、疾患からの自由
 恐れや苦悩からの自由
 苦痛からの自由
 正常な行動を発揮する自由
 精神的、身体的ニーズ

生活の質 高い	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	常に
生活の質 良い	Yes	Yes	Yes	+/-	+/-	だいたい
生活の質 ぎりぎり	Yes	+/-	+/-	+/-	No	稀に
生活の質 悪い	+/-	+/-	No	No	No	皆無
生きていることが苦痛	No	No	No	No	No	皆無



虐待

最低限の管理能力

十分な管理、福祉が担保、
環境が良い

管理はぎりぎり：
動物にリスク

管理は不十分：
動物に苦痛

身体的虐待



非偶発的外傷 (Non-accidental injury: NAI)

叩く、殴る、蹴る、揺さぶる、燃やす、投げ飛ばす(壁に打ち付ける、二階から落とす、窓から落とすなど)を含む。

ハンマー、野球バットなどの武器を使うことも。

薬物、毒物の投与、銃創なども含む

病歴の特徴

- 稟告と外傷が不一致（病歴と外傷が合わない。通常、稟告よりも外傷が重篤）
- 稟告が矛盾する（言う事が変わってくる、人によって言う事が違うなど）
- 同じ家庭（飼い主）で似たような外傷（死亡例）が違う動物でも見たことがある
- 外傷についての説明がない
- 交通事故やその他の事故の可能性がない
- 家庭内暴力が疑われるあるいは実際にある

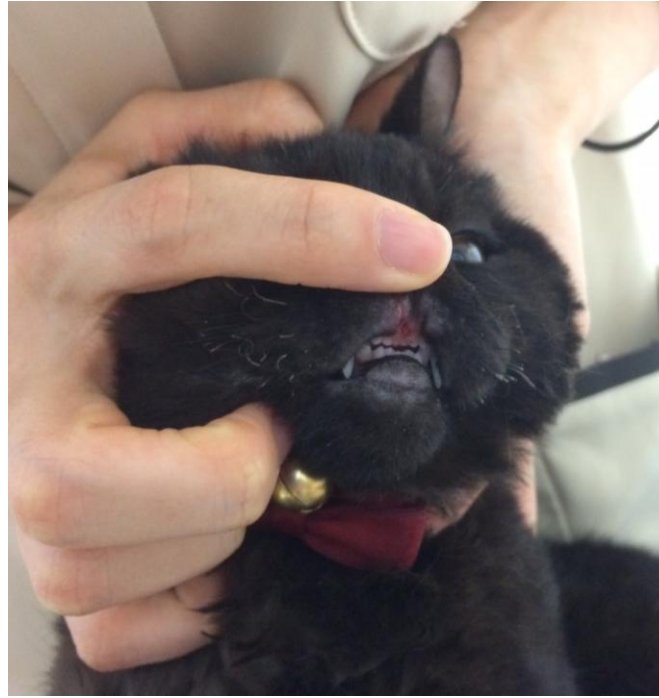
外傷の種類

反復性外傷

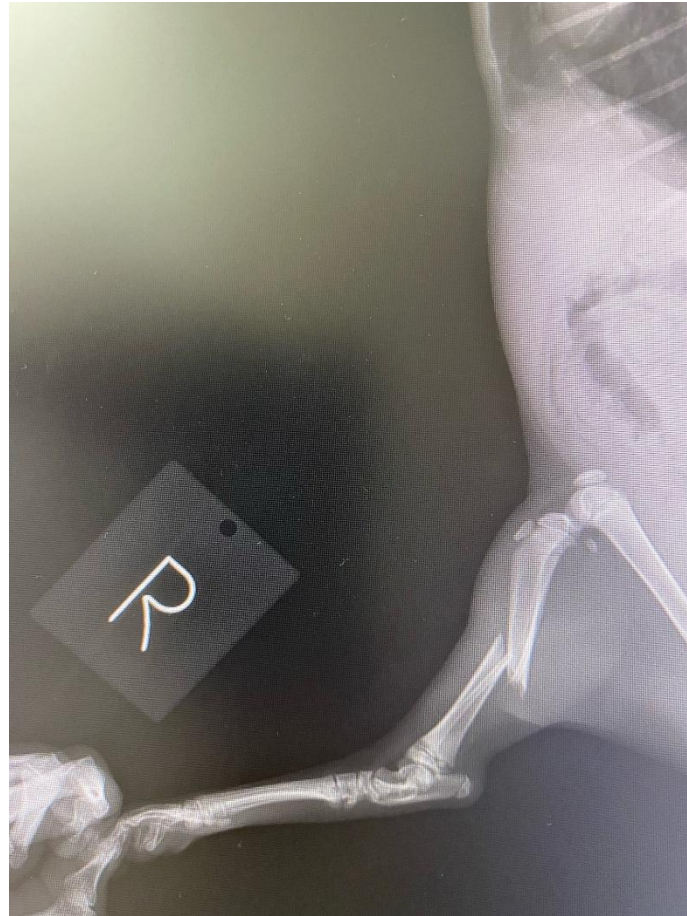
飼い主の説明に合わない、異常な外傷



NAI



NAI



NAIの鑑別診断

- X線等の画像診断
 - ➡(治癒過程の異なる)骨折痕(複数)
 - ➡仮骨の形成
 - ➡気胸
 - ➡横隔膜ヘルニア
- 血液検査
- 除外診断
 - ➡骨疾患(代謝性骨疾患など)や血液凝固因子欠損、交通事故
- 自然発生疾患があっても、動物虐待は除外できない

非偶発的外傷（NAI）の指標

頭部外傷	非対称性打撲や骨折、点状出血 鼓膜裂傷	X線、CT、MRI 内耳検査
擦過傷 内出血	内出血や切傷の治癒痕（反復的な虐待の指標） 皮膚や被毛にデブリが埋伏⇒引きずったり投げ飛ばしたりを示唆 過去の外傷も含め骨折や肋骨骨折	X線で部位、大きさ、形を確認し、武器を関連付ける
趾外傷	爪がぼろぼろ パッドが擦りむける パッドや被毛、ボロボロの爪の間にデブリが詰まる	趾を紙で拭い物証確保：死体ならば爪を除去 DNA
火傷	傷の臭いを嗅ぐ：燃焼促進剤、油、化学薬品	治療前後に創傷部位をスワブし化学薬品の分析をする 火傷のパターンを写真撮影
飢餓	異食症の兆候 胃潰瘍 便潜血 タール便	骨髓脂肪検査 ルーチン検査 胃内容物や便検査
首輪の埋没	外傷の肉眼初見 感染や壊死による腐敗臭	剃毛前後の写真撮影 創傷の深さと幅を測定 首輪を保存
闘犬	顔面、頸部、前肢の特徴的な穿刺創 飢餓や殴打の痕 重い鎖を首輪に使った跡	ステロイド剤、鎮痛薬、ホルモン、利尿剤の使用を検査
結紮創	皮膚、血管、組織に挫滅創 周辺組織に炎症/感染	特徴的な内出血の分布 物証
ナイフによる 刺傷	刃の長さの種類 創傷部位の片側あるいは両方が先細	外傷を測定 創傷の深さを測定 DNAスワブ、人と動物

どうやって気づく??

非偶発的外傷 (NAI)

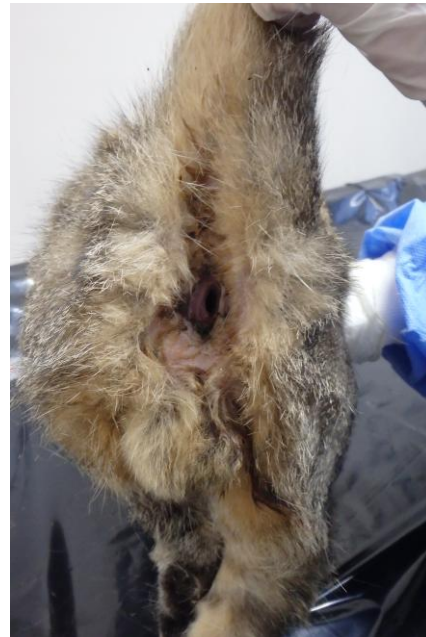
明確な診断基準はないが、疑いのポイント「診断上の特徴」はある。

それぞれ単独では診断的ではないが、状況、動物の状態などの組み合わせで「**疑い**」



性虐待

動物や子供を使った性的満足
獣姦、動物性愛(動物に対する性的愛好)
動物に対する身体的危害



性虐待の臨床所見

肛門周囲の炎症/肛門拡張/異物

膣炎/異物

陰茎の炎症/異物

尾椎骨折

頸部圧迫

爪の破損

ネグレクト

生命維持に欠かせない基本的な身体的/精神的ニーズを提供しない
例) 食事、水、最低限必要な飼養環境、獣医療、社会性を提供しない。
動物の飼育放棄はれっきとしたネグレクトである



ネグレクトの臨床所見

削瘦 (BCS1) / 栄養障害 (肥満)

爪の過伸長

毛玉 / 被毛粗剛 / 排泄物の付着

首輪の埋没

未治癒の外傷

真菌症 / ヒゼンダニ症等の皮膚炎、脱毛

猫の上部呼吸器感染症 / ケンネルコフ

下痢

常同行動 / 沈うつ

意識レベルの低下

貧血

膀胱炎

脱水

衰弱

カニバリズム (共食い)

死体

栄養障害

【飢餓】

- 食事を与えられない、質が悪い、不適切な食事、間欠的な食事、基礎疾患などによる食欲不振などで起こる栄養不良
- 身体検査、血液/尿/便検査
- X線写真：腹囲狭窄、腹腔内脂肪の喪失、異物摂取、他の虐待（NAI、新しい/古い肋骨骨折など）
- 脱水状態と体重は定期的にモニター
- 食事と水を与えて食欲や渇きを確認（動画撮影）
- 鑑別疾患（例、癌、消化管疾患等）を除外し、飢餓の確定診断
- 低体重状態から最低限の治療/治療終了までの生体の変化を提示することにより実証

栄養不良の評価

【脱水】

- ネグレクトの兆候
- 完全に水分補給出来ない➡数日で死亡
- 水だけあれば数週間は生存
- 体重10-20%の水分喪失で死亡
- 削瘦動物では脱水の評価は難しい
- 粘膜の湿潤で判断

未治療の外傷

- 原因となる傷害と治療をしないことによる結末を獣医学的に説明
- 痛み(＝苦痛)の程度、期間
- 動物の活動、食欲、正常な機能に対する影響
- 機能が完治するまでの予後
- 今から治療を行った時結末 vs 傷害が起きた時に治療を行った時の結末
- 費用

毒殺

動物に危害を加えることを目的

全中毒例の0.5%以下

実際の発生率はもっと多い可能性あり

（毒殺者の人目を避ける習性、偶発的曝露や内因死への誤認識）

■対象動物

家畜を対象とすることは稀

猫（野外生活猫/地域猫が標的にされることが多い、犬、ハト、カラス、
野生動物）

■使用される毒物

偶発的な中毒よりも多様

動物に対して毒性があることが知られている物質（猫：エチレングリコール）
殺鼠剤や殺虫剤など、広く毒物と知られている物質（ランネート/メソミル等）

精神的虐待

脅しなどの常習的な言葉の暴力や脅迫的な行為
人に対する極度の不安、怯え行動



獣医学的証拠 ＝診断書＝

客観的、公平に、詳細に
セカンドオピニオン、専門家の意見を聞く

- ✓カルテ
- ✓写真
- ✓X線写真
- ✓画像
- ✓検査結果（生データと結果）
- ✓投薬情報など

獣医学的証拠

- クライアント（通報者）の言っていることは全て記録
- 患者（動物）との関係を記録
 - ✓ 飼い主、隣人、ペットシッター、善良な市民、行政職員/警察など
- クライアント（家族）の行動を観察
 - ✓ 心配している？無関心？⇒いつも型どおりの行動とも限らない（特にストレス下）
- どこで事件が起きたかを聞く

獣医学的評価

生物学的兆候やその他の物証を分析すること

動物の痛みや苦痛を客観的に評価すること

動物虐待かどうかの法的判断は獣医師の役割ではない
犯人捜しは獣医師の役割ではない

動物虐待

—まとめ—

明確な診断基準がある訳ではない

しかし、判断材料は明確であり、状況を明確にする

記録

客観的な評価、定量評価

確証バイアスに気を付ける

出来ない/分からない/自信がない➡専門機関に相談

動物の苦痛は普遍的である

Journal of American Veterinary Medical Association —What is your diagnosis?—

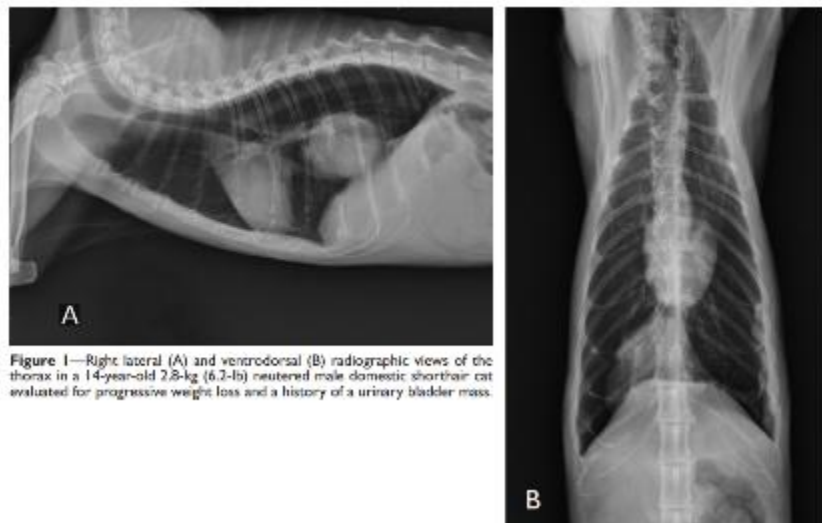


Figure 1—Right lateral (A) and ventrodorsal (B) radiographic views of the thorax in a 14-year-old 2.8-kg (6.2-lb) neutered male domestic shorthair cat evaluated for progressive weight loss and a history of a urinary bladder mass.

History

A 14-year-old 2.8-kg (6.2-lb) neutered male domestic shorthair cat was referred because of progressive weight loss and a history of a urinary bladder mass. No other important medical history was reported at the time of referral. The mass was initially detected on abdominal palpation 8 months earlier; abdominal ultrasonography at that time had revealed a severely thickened urinary bladder wall. The cause of the urinary bladder mass had not been determined. Three-view thoracic radiography (only the ventrodorsal and right lateral images are shown) was performed at the time of referral as part of the staging protocol (**Figure 1**).

Determine whether additional imaging studies are required, or make your diagnosis from Figure 1—then turn the page →

This report was submitted by Ariana M. Verrilli, DVM; Ann E. Hohenhaus, DVM; Alexandre B. Le Roux, DVM; and Taryn A. Dorris, DVM, from the Animal Medical Center, 510 E 62nd St, New York, NY 10065.

Address correspondence to Dr. Verrilli (ariana.verrilli@amcny.org).

【病歴】

14歳、2.8kg、去勢雄

進行性の体重減少と膀胱内腫瘍

超音波検査で著しい膀胱壁の肥厚



Figure 2—Same radiographic images as in Figure 1 (A and B) with close-up images of the radiographic lesions (C and D). A and C—A round, smooth, well-defined soft tissue opaque mass is evident in the caudal aspect of the thorax. Notice the opaque rim of fat at the caudal aspect of the mass (arrow) and the mild flattening of the diaphragm (asterisk). B and D—Notice callus formation from multiple healed rib fractures (arrowheads).

Diagnostic Imaging Findings and Interpretations

A 3.5-cm-diameter, round, smooth, well-defined soft tissue opaque mass is evident in the caudal aspect of the thorax along the midline and is visible slightly dorsal to the caudal vena cava on the lateral views (Figure 2). The caudal aspect of this mass is silhouetting with the cranial aspect of the diaphragmatic margins, and a thin rim of fat opacity is visible around the mass. The cupula of the diaphragm is mildly flattened ventral to the mass. Smooth bony calluses are evident on the fifth and sixth left ribs, consistent with healed fractures. More recent fractures, without evidence of

第5、6肋骨に骨折の治癒痕
第8から10肋骨と第13肋骨により最近の骨折
T6の棘突起骨折

横隔膜ヘルニアも

- 膀胱癌⇒排泄の失敗、家を汚す可能性
- 明らかにNAIの兆候⇒反復性外傷、治癒段階の異なる骨折痕、横隔膜ヘルニア、
- 特にT6棘突起骨折は鈍器外傷を示唆

いかなる時もNAIを鑑別診断に入れるべきである

Accessed 04/28/2016.

Recognizing and reporting nonaccidental injuries in pets

The March 1, 2016, issue of JAVMA offered an interesting juxtaposition.

In the letters section, Drs. Lisa Miller and Phil Arkow¹ provide a useful and impressive list of resources to aid veterinarians in the recognition and reporting of animal abuse. A few pages later, Drs. Verrill, Hohenhaus, Le Roux, and Donovan² describe, in a "What Is Your Diagnosis?" article, a neutered male domestic shorthair cat with intracranial cell carcinoma and radiographic findings consistent with multiple traumatic events. The type of fractures and the fact that multiple fractures at different stages of healing were seen should, I believe, have raised concerns about the possibility of nonaccidental injuries in this cat. Although rib fractures can be seen in dogs and cats with respiratory disease,³ fractures of the spinous process of T6 are generally the result of blunt impact trauma or bite wounds.⁴

I hope that readers, if presented with a similar case, would endeavor to collect a thorough history of previous traumatic events and report any suspicions of nonaccidental injuries to the appropriate authorities.

Ann Casender, MS, CV
Salem Veterinary Services

The March 1, 2016 issue of JAVMA between the letter from Miller and Arkow¹ discussing resources to help veterinarians recognize animal abuse and the "What Is Your Diagnosis?" article by Verrill et al² describing a cat with a history of weight loss and a urinary bladder mass to be quite interesting.

The report by Verrill et al describes evidence of recurrent trauma, including a fracture of the spinous process of T6, healed rib fractures, recurrent fractures, and a thoracic mass consistent with diaphragmatic rupture; although it states that the thoracic fractures and intrathoracic mass may have been the result of traumatic events, it does not list nonaccidental injury (ie, animal abuse) as a possible differential diagnosis. The consequences and importance of differentiating nonaccidental injury from accidental injury (eg, motor vehicle trauma) cannot be underestimated. If we expect primary and referral veterinarians to recognize and report animal abuse, we must be willing to consider and list nonaccidental injury as a differential diagnosis.

It has been shown that repetitive injuries, manifested as healed fractures in conjunction with recent fractures, are a sign of nonaccidental injury.⁵⁻⁷ Therefore, a logical question would have been why this cat had 8 acute and 8 healed rib fractures bilaterally, the result of a minimum of 3 impacts. As veterinarians, we have a duty to ask these types of tough ques-

tions when we attempt to understand such cases may do so. Determining whether abuse has occurred is a legal decision, not one to be made by the veterinarian. It is also important to remember that there may be other animals or people at risk of violence, so reporting our concerns is in the best interest of the animal in the clinic, as well as others who may be still at home.

While the report by Verrill et al is an interesting case of transitional cell carcinoma in a cat, a rare occurrence, the opportunity to educate about signs of animal abuse is equally important. We appreciate the opportunity to do that.

Jennifer A. Wood, DVM
Wood Veterinary Forensics Consulting
Inc
Dublin, Calif

Elizabeth Watson, DVM, MS
Jodie Gardin, DVM
Veterinary Forensic Sciences
College of Medicine
University of Florida
Gainesville, Fla

Dr. Robert Holzman, DVM
Supervisor of Forensic Sciences
American Society for the Prevention of
Cruelty to Animals
New York, NY

Rachel Taurone, DVM
Director of Veterinary Forensic Sciences
Forensic Sciences and Anti-Cruelty
Projects
American Society for the Prevention
of Cruelty to Animals
Gainesville, Fla

1. Miller L, Arkow P. How to identify animal abuse (dead). *J Am Vet Assoc*. 2016;239(3):363-368.

- 虐待をしていても病院には連れて来る
- 家族が連れて来る(家族も犠牲者の場合も)
- 飼い主が猫を虐待されていることに気づいていない場合も(ハウスキーパー、恋人、パートナー)
- **動物と接触できる人は誰かの確認が重要**

ご清聴ありがとうございます

