

WRV NEWS LETTER

WILDLIFE RESCUE VETERINARIAN ASSOCIATION

特定非営利活動法人 野生動物救護獣医師協会

No.123

2022.12.25 発行



野生動物救護獣医師協会は、保護された傷病野生鳥獣の救護活動を通じて市民の野生鳥獣保護思想の高揚をはかるとともに、地球環境保護思想の定着化を目指しています。そのために、常に世界の情勢を学び、会員相互の連絡、交流を行い、治療、研究および知識の普及をはかり、社会に貢献していくことを目的としています。

No.123 目次

ケニア共和国における野生動物と保護区	2-5
Biohazards と野生動物救護活動	6-10
二期咲きの桜	11
寄付のお礼	11
事務局日誌	11-12

ケニア共和国における野生動物と保護区

在ケニア日本国大使館 一等書記官 永長 大輔
環境省関東地方環境事務所富士箱根伊豆国立公園管理事務所 生態系保全等専門員 河野 実里

まえがき

環境省から在ケニア日本国大使館へ出向中（2020年9月より駐在）の筆者、及びナイロビ大学大学院生物学部寄生虫学科を2022年に卒業した筆者は、ナイロビ市内の近所に居を構え、互いに野生動物保護に関わっていたことから、2021年12月11日に、神奈川県野生動物リハビリテーターを主な対象とした「わいわいサロン」にて、ケニア野生生物公社（Kenya Wildlife Service）¹（以下「KWS」という）が管理するナイロビ国立公園動物孤児院（Nairobi Animal Orphanage）²から日本へオンライン中継を行いました。まず、永長がケニア共和国の概要について記述し、河野は当該孤児院にて2016年2月からボランティア活動をしており、現場の取組を熟知していることから、動物孤児院の情報について後述します。

1. ケニア共和国

ケニア共和国（以下「ケニア」という。）は、面積58.3万平方キロメートル（日本の約1.5倍）、人口5,377万人、首都ナイロビ（Nairobi）、40以上の民族が暮らしていると言われており、公用語はスワヒリ語と英語です。Jambo（ジャンボ〜）という挨拶は多くの日本人にもなじみのある言葉だと思います。コロナ禍前は年間1万人の日本人がケニアを訪れ、サファリで野生動物観光を楽しんでいました。現在の在留邦人数は約700人と、数年前に比べると若干減少傾向にあります。

赤道直下に位置しているため、大変暑いところだと思いがちですが、首都ナイロビは標高約1700mにあり、朝晩は10度くらいまで冷え込むものの、日中は28度程度までしか気温が上昇せず、カラッとした過ごしやすい気候です。ただし、標高の低い北部は気温も高く乾燥しています。

北はエチオピア、東はソマリア、南はタンザニア、西はウガンダと南スーダンに接しており、比較的政治の安定したケニアに難民として逃げて来る人も多く、難民キャンプには40万人を超える人々が登録されています。

ケニアは、サブ・サハラアフリカにおいて我が国ODAの最大供与国であり、日本は農業、水道・衛生、健康や医療ケア、教育、環境保全など幅広い分野にて支援しています³。また、サファリを中心とした観光業は外貨獲得の主要な産業となっています。ちなみに、KWSはケニア環境・森林省の管轄ではなく、野生生物観光省の所管となります。環境保護ではなく、観光の省庁の所管という点からも、野生動物と観光の重要性が見えてくると思います。

2. 国立公園等保護区とKWS

ケニアには59もの国立公園・国立保護区がありますが、それ以外にも私立（私有地）で管理されている様々な保護区も存在しています⁴。

¹ KWS ホームページ <http://www.kws.go.ke/>

² KWS のナイロビ国立公園動物孤児院ホームページ
<http://www.kws.go.ke/content/nairobi-animal-orphanage-0>

³ 外務省ホームページ <https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/kenya/data.html>

⁴ 在京ケニア大使館 <http://www.kenyarep-jp.com/tourism/park/>

ケニア政府は、野生生物及び国立公園などの管理を目的として、1990年にKWSを設立しました。KWSはケニアの国立公園の管理運営、野生生物の保護調査、市民への保護教育等を実施しており、日本はこれまでも、施設の整備や専門家、JOCV（青年海外協力隊）の派遣など、様々な支援を行っています。

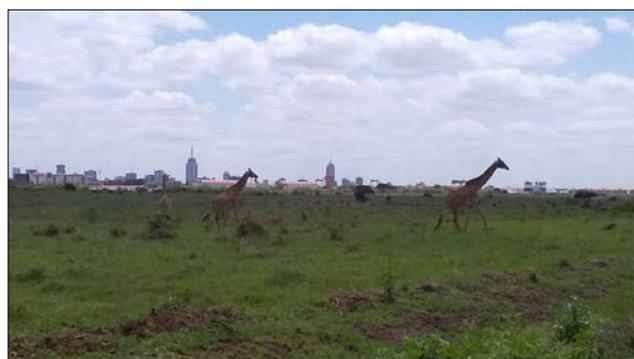
KWSが管理をするナイロビ国立公園（Nairobi National Park）は、首都ナイロビ市街地から30分の距離にあり、2016年には、密猟者から押収した象牙を大統領が国立公園の一面で焼却処分し、象牙を目的とした密猟根絶をアピールしたことで有名です。



写真① 国立公園内の象牙の焼却場所



写真② ナイロビ国立公園のシロサイの家族



写真③ ナイロビ国立公園から見える都市とキリン

3. コロナ事情

2020年3月12日に、ケニアにおいて初めての新型コロナウイルス感染症の患者が発生し、当月17日以降新規の外国人の入国は禁止され、永長の入国も延期されることになりました。その後、国際線の運航停止や深夜のバーやクラブの営業停止、飲食店は持ち帰りのみ、午後7時から翌朝5時までの夜間外出禁止、他都市間移動禁止、公共空間におけるマスク着用義務等の措置が取られることとなり、日本より厳しい規制状況がしばらく続きました。

2022年10月現在でも、ケニア入国のためには新型コロナウイルスワクチンの2回接種証明、もしくはPCR検査陰性証明書の提示が必要ではあるものの、前述した深夜営業の停止、外出禁止、移動禁止、マスクの着用義務等の措置は解除され、日常を取り戻しつつあります。観光客も戻ってきており、ケニアと各国を結ぶ便の搭乗率も上がってきています。

4. 動物孤児院について

KWSは野生動物を保護するための政府機関であり、日本では環境省が担っている野生生物保護や、国立公園の管理を行っています。

ケニアは野生動物ありきで国立公園を指定しており、一方、日本では優れた自然の風景地を保護する目的で国立公園が指定されているため、野生動物や国立公園に対する考え方は日本と異なりま

す。そのため、日本の国立公園の中には、一部私有地が含まれていますが、ケニアの国立公園は全て国有地になります。ちなみに、ケニアで一番初めに指定された国立公園は、ナイロビ国立公園で、1947年に指定されました。前述の通り、ケニアにあるほとんどの国立公園と国立保護区はこのKWSが管轄しており、野生動物の治療・救護などは、基本的にKWSに属している獣医師にしか認められていません。河野が2016年から定期的にボランティアを行っているナイロビ動物孤児院（Nairobi Animal Orphanage (NAO)）は、KWSが所管している野生動物のための孤児院になります。この孤児院は、1963年に公立の施設としては初めて設立されました。

その他にも、Kisumuというウガンダの国境付近に1カ所、Kisumu Wildlife SanctuaryというNAOのような、動物孤児院兼環境教育の施設をKWSは所管しています。この施設は2010年に設立されています。私立の動物の孤児院も存在しており、Sherdrick Wildlife Trustは、アフリカゾウとサイの孤児を保護しているケニアの代表的なゾウの孤児院になります。

話は戻り、KWS管轄の多くの孤児院の敷地面積は、4から5エーカー（※1エーカーは約4000㎡）ほどです。

ナイロビ動物孤児院の中には、ライオンが15頭ほど、ホロホロ鳥20羽、ホワイトテールマンダース1頭、チーター3頭、ヒョウ1頭、ブッシュバック1頭、ブチハイエナ1頭、シマハイエナ2頭、バブーン2頭、サバンナマンキー1頭、サイクスマンキー2頭、カンムリヅル2羽が飼育されています（2022年9月下旬）。

関わっているスタッフは合計で約40人程度で、飼育員8人、レンジャー4人、受付3人ほどが常時働いています。基本的に動物の世話をしている8人は、シフト制でもなく、休日というものは特になく、週7日間働き続けています。そのため、飼育員は定期的に、2週間から3か月程度連続した休暇を取得することができます。

仕事内容としては、朝8時に出勤し、担当動物のケージの掃除をまず行います。その後30分ほどのティータイムという小休憩があり、休憩後、動物たちの餌を用意します。お昼休憩はおおよそ1時間あり、その後2時半の給餌に向けて餌の搬入を行い、給餌時間に一斉に給餌を行います。その後、片づけをして、17時ごろに帰宅するというのが1日の流れです。スタッフの月給はおおよそ500から1,000米ドルくらいになります。これは、仕事内容、そして立場によって変動します。

草食動物は毎日ケール、ニンジン、インゲン、パパイヤ、パイナップル、バナナ、サツマイモなどを食べています。肉食獣には、基本的に牛肉を1頭5kgに切り分けて与えています。牛肉がない時や、若い個体には、タンパク質の量が牛肉より豊富なことと、新鮮なお肉であることからウサギの肉を与えています。月曜日は餌を与えない日として体重管理のようなことをしています。おおよそそのNAO全体の餌代は、1か月当たり8,000ksh（※1Kshは約1.2円）になります。内訳としては草食動物用6,000ksh、肉食動物用2,000kshです。



写真④ 草食動物の餌



写真⑤ 肉食動物用の牛肉

施設の入場料は、ケニア人や居住者が、大人250ksh、子供125ksh、非居住外国人が、大人25米ドル、子供15米ドルになります。

おおよそ3月から5月の間は、今季生まれの孤児が搬入されてきます。その時は決まったスタッフの手によって、24時間体制で面倒を見ることになっています。おおよそ3時間おきにミルクを与

え、なぜその動物が孤児になったのか、搬入時のバイタルチェックを飼育員はノートに記載して、管理を行っています。

5. 環境教育

ナイロビ動物孤児院は、保護した動物を野生に戻すことはせず、基本的には終生飼育をしています。その理由として、ケニア人への環境教育を目的にしていることが挙げられます。都市部に住むケニア人の多くは、生まれてから野生動物に遭遇することがほとんどありません。そのため、ケニア人で自国の野生動物を知っている割合はおおよそ4割以下と言われています。日本の動物園でお馴染みのライオンやゾウは、原産国では馴染みのない動物になっています。ケニアやその他のアフリカ諸国は、アメリカやイギリスなど他国から野生動物を保護するように推奨されていますが、ケニアの人々自身が自国の動物を知らないのは元も子もないことであるため、ケニアでは環境教育の一環として、小学校から大学、または大人の団体でもナイロビ動物孤児院を訪問し、自国にはどんな動物がいるのかを学ぶプログラムが組まれています。極稀に野生復帰を行います。野生復帰の条件は、動物の種としての全個体数が少ない、または野生復帰が容易なリクガメなどの動物種が対象になります。事実、河野の滞在期間中にはシマハイエナとリクガメの野生復帰が行われました。

ケニアの人々は、小さいころからの教育により、物事への着目の仕方が全く異なると感じています。河野の周りには、当時18歳という若さで野生動物保全のNGO団体を創設した友達や、野生動物保護に関してクラウドファンディングを行った友達もいます。2人の友達はケニア人であり、私が出会ったケニア人のなかでも少なくとも2人がそのような積極性を持っているということは、日本に比べ多くの人々が環境問題や野生動物、自然に注目しているのではないかと思います。子どもの頃からの環境教育の大切さを実感するところでもあります。



写真⑥ 保護された動物のお世話



写真⑦ NAOの飼育担当者たちと河野（中央前列）

6. まとめ

国が変われば、文化も考え方も異なることをまざまざと感じました。2015年に中所得国入りを果たしたケニアですが、貧富の差は激しく、環境、貧困、難民、テロ、干ばつ等さまざまな問題に直面している中、自分たちで問題解決に取り組む人々に出会えたことは、筆者2人にとって、大きな発見でした。野生動物の保護が外貨獲得の大きな観光資源である一方で、レンジャーの監視を掻いぐりルールを守らないガイドがいたり、農村部で野生動物との軋轢が生まれたり、日本と同じような問題も表面化しています。一方で、支援だけにたよらず、自国で解決できることを自分たちで解決していきたいという姿勢には、学ぶことも大きかったです。こうした異国の地での経験を、日本の野生生物保護等に活かしていきたいと思います。

Biohazards と野生動物救護活動①

WRV副会長／中津動物病院 院長 中津 賞

ごく最近、北海道の酪農学園大学獣医学科では、新しい動物医療センターの落成に伴い入院動物を保護するための新たな感染症対策規約を設定した。そして、野生動物救護施設での感染症対策が規約通りの厳しいものになっていない為に、当該大学では野生動物救護事業を停止することを決定した。これは”野生動物救護とBiohazards”の関わりを問う大きな問題点が浮上してきたことになる。もちろん、野生動物救護に関わる人々の健康管理は重要である。今後は、民間の野生動物の救護団体等に対し、政府からの厳しい規制が設けられる可能性もある。

この私の論文はNIOSHの情報(<https://www.cdc.gov/niosh/index.htm>)に基づいて、日本の野生動物救護の現状に合うように、Biohazardsの取り組みについて加筆・修正したものである。またウィキペディアの記載も参考にした。なお、NIOSH(The National Institute for Occupational Safety and Health)は、米国における労働衛生と労働災害に対処する国立組織である。当初はハリケーンの被害にあった動物を救護し、回復の努力をする人々をケガや病気から守るために、NIOSHが仮の案内書を作成した。これは年々改定され、特に2005年のハリケーン“カトリーヌ”と“リト”の被害時に多くの情報が加筆された。そして2018年2月に、それまでの最良の情報を加えて完成された。

◎救護所で労働奉仕するヒトの条件

- ▶ あらかじめ動物の保定法、取り扱い方、介護法について適切な訓練を受けて、習熟したヒトだけが、救護所に運ばれた動物と直接接して仕事ができる。
- ▶ WRV(野生動物救護獣医師協会)では、毎年油汚染水鳥救護講習会を複数回開催して、こうした人材を養成している。また、神奈川県と大阪府ではWRV会員獣医師が、野生動物リハビリテーター養成講座を開催している。ぜひ多くの方にご参加いただき、技術を習得して、将来の災害に備えて欲しい。

◎ヒトの感染症の歴史

古くは、エジプトのミイラの皮膚に痘瘡(とうそう=天然痘)に感染した痕が確認されている。ウイルスや細菌の誕生が人類の誕生以前の出来事であったことを想起すれば、人類の誕生とともに、感染症との闘いの歴史が始まったといえる。

1. 中世ヨーロッパにおいて人口の3分の1が死亡したといわれるペスト。ネズミが媒介。
2. 世界中で5億人以上の者が感染し、死者数が2,000万人とも4,000万人ともいわれる1918(大正7)年からのインフルエンザの汎流行(パンデミック=スペイン風邪)が我が国においても大流行し、2,500万人が感染し、38万人が死亡したといわれる。
鳥インフルエンザは、野鳥の水禽類のカモの仲間の中で低病原性ウイルスが保持されている。時に、ウイルスの突然変異で高病原性に変化して水鳥が死亡するが、このウイルスが渡り鳥によって10月から3月の間に日本に大陸からもたらさせて、国内の養鶏業に多大な被害を与える。ブタは鳥インフルエンザに感染する。また、ヒトインフルエンザにも感染する。そしてブタの体内でウイルスの変異が起こり、ヒトに感受性のある新たなインフルエンザウイルスが生まれて、世界的な流行になったことが日本の学者によって解明された。新たなウイルスを生じさせない為に、鳥インフルエンザのウイルスを蔓延させないことが望ましく、そのため、高病原性ウイルスに感染したニワトリは殺処分される。
3. 一方、18世紀以降、ワクチンの開発や抗生物質の発見により、感染症の予防・治療方法が飛躍的に進歩した。ワクチンによる予防効果は劇的であり、1980年(昭和55)には世界保健機関(World Health Organization: WHO)による“天然痘の根絶宣言”という人類にとっての金字塔が打ち立てられるなど、一時は、感染症はもはや脅威ではあり続けられないと思われていた。
4. それと前後して、1976(昭和51)年にエボラ出血熱、1981(昭和56年)にエイズ(AIDS、後天性免疫不全症候

群) が出現するなど、ここ 50 年の間に少なくとも 30 の感染症が新たに発見されている。これらを**新興感染症**という。2003 (平成 15) 年には重症急性呼吸器症候群 (Severe Acute Respiratory Syndrome : SARS サーズ) が出現し、また、高病原性鳥インフルエンザウイルスの流行などが起きている。

5. また、結核、マラリアなど古くからある感染症の中には、近い将来克服されると考えられていたものの再び流行する傾向が出ている感染症がある。これらを**再興感染症**といい、近年アメリカにおいて急速に発生地域が拡大しているウエストナイル熱を始めとして、様々な感染症が再び脅威となりつつある。このように、感染症の脅威が大きくなってきている。

バイオハザード (biohazard, biological hazard、**生物学的危害**) とは、有害な生物による危険性をいう。「**生物災害**」と訳して災害そのものを指すこともある。病原体等を含有する物質を総称して**感染性物質** (infectious substances) という。病原体とは感染症の原因物質のことであり、ウイルス、細菌、リケッチア、寄生虫、真菌、プリオンタンパク質等のうち、人畜に感染性を有し、その伝播により市民の生命や健康、畜産業に影響を与えるおそれがあるものを指す。

◎Biohazards の歴史

1876 年、ロベルト・コッホが炭疽菌の純粋培養に成功したことに始まる。これ以降、注射針 (針刺し事故) やピペット (菌液を吸い上げる際の誤飲) を介してチフス菌、ブルセラ菌、破傷風菌、コレラ菌、ジフテリア菌等による実験室感染が毎年のように相次ぐこととなる。

◎過去の制御困難な伝染病

民間においては 1967 年 8 月、西ドイツのマールブルクにおいて、ウガンダのアフリカミドリザルを解剖中、マールブルグ病に感染したため、7 名の死者が出る惨事があり、これを契機に、民間にもバイオセーフティーの必要性が認知されることとなった。現在大流行中の Covid-19 も、某国が野生動物の研究中に散逸した病原体が原因と言われている。

熱帯雨林の森深くで、野生動物間で伝播維持されていた病原体が、開発によりヒトが直接、これら野生動物に接触して感染し、市中へ病原体を持ち出す。ヒト間で流行している内に、強毒化して世界的な流行病 pandemic となる。エイズ (AIDS 後天性免疫不全症) ・サル痘も然りである。

◎伝染病の流行域の範囲による呼称

Endemic : ある特定の狭い地域に定着して発生する、いわゆる地方病・風土病で、日本では多くは撲滅されているが、これまで日本住血吸虫病 (山梨県、佐賀県、福岡県など)、ツツガムシ病 (新潟県ほか全国各地)、マラリア (滋賀県、京都府、沖縄県、ほか全国各地)、フィラリア (愛媛県、高知県、沖縄県など)、くる病 (和歌山県)、成人 T 細胞白血病 (鹿児島県など) などの例がある。

Epidemic : 一定の地域や集団において、ある疾病の罹患者が通常の子測を超えて大量に発生する。黄熱病、麻疹、小児麻痺、インフルエンザなどの感染症が特定の地域で流行すること。黄熱はサル、ヒトおよび蚊を宿主とする急性ウイルス性の出血性疾患で、蚊によって媒介され、患者発生数は南米とアフリカを合わせて、年間約 20 万人といわれている。また年間 3 万人が死亡する。

Pandemic : 伝染病が地域にとどまらず、数カ国に広がり、さらに大陸間にも拡散した時にこう呼ばれる。Covid-19 や、古くはスペイン風邪、香港風邪などの例がある。

◎Biohazards の危険因子

- ◇ infectious waste : 感染性廃棄物 : 血液・体液の付着物、糞便検査試料。
- ◇ animal waste : 収容動物の糞便等の排泄物の付着物 (床材、タオル、遮蔽物)。
- ◇ used sharps : 病変部を切開したメスの刃、使用済みの注射針。
- ◇ discarded vaccines : 使用済みのワクチン容器と残液。
- ◇ pathological waste : 生検材料の残余部分、摘出腫瘍。

◎救護所での潜在的な危険因子 (動物の取り扱い時や保定時の危険因子)

- ▶ 動物による咬傷・引っ掻き事故

- ▶ 狂犬病・他のヒトとの共通感染症
- ▶ 鋭利な棘や爪・嘴等による外傷
- ▶ 呼吸器障害・眼の負傷・皮膚の異常
- ▶ 動物に原因があるアレルギー
- ▶ ゴム手袋(ラテックス)のアレルギー
- ▶ 騒音問題
- ▶ 温熱障害
- ▶ 殺虫剤への暴露
- ・その他の注意事項
 - ▶ 体重の重い動物や医療用具を持ち上げ、移動する際の事故など。

◎病原体のヒトの体内への主な侵入経路

注入・注射＝汚染された鋭利な刃物：注射針、外科用メス。

感染動物による咬傷、引っ掻き傷、裂傷、擦過傷。

吸収 ＝ 皮膚の創傷を通じて。汚染した手で顔を触る。

飛沫が眼・鼻、口に入る。

予防策：皮膚の露出を無くし、防護衣や防護用具器具をフル充分に活用する。

消化管を通じて＝汚染した物を食べる、飲む。汚染した手で口を触る。

予防策：救護所と休憩場所を厳格に分ける。

服装を着替え、手も洗ってから飲食する。

呼吸を通じて吸入する＝微細な粒子・分子、蒸気。

エアロゾル(咳に伴って飛散する分泌物の粒子)の吸入。

予防策：ウイルスを透過しないN-95タイプのマスクを正しく装着する。

眼から：くしゃみによる飛沫、耳を振って治療中の薬液が眼に入る。

予防策：メガネよりもゴーグルタイプのものが確実に眼を保護できる。

病原体の伝播は、感染源である動物から直接人間にうつる**直接伝播**と、感染源である動物と人間との間に何らかの媒介物が存在する**間接伝播**の2つに大きく分けることができる。さらに間接伝播は、感染動物体内の病原体を節足動物等(ベクター)が運んで人間にうつすもの、動物の体から出た病原体が周囲の環境(水や土等)を介して人間にうつすもの、および畜産物等の食品が病原体で汚染されている場合に分けて考えることができる。救護過程で持ち込まれる野生鳥獣では、通常は感染菌を自らの免疫力で押さえ込んでいたものを、環境の変化により免疫力が低下したために、病原体が体内で増殖し、口・尿・糞・涙液等に含まれるようになることがある。

- ・直接伝播：咬み傷や引っ掻き傷からの病原体の侵入が典型的な例。口の周りや傷口をなめられてうつる場合もある。動物の咳やくしゃみを直接受けたりすることで感染する病気もある。動物の体についている病原体も、直接伝播の原因となる。特に子どもでは、動物に触って糞などで汚染した手を口に持って行くことで感染するルートもある。
- ・間接伝播－ベクター媒介：ダニ、蚊などが、感染動物から人間へと吸血などによって病原体を伝播することがある。これらの外部寄生動物をベクターと呼ぶ。
- ・間接伝播－環境媒介：病原体で汚染された水や土壌と接触したり、飲んだりしてうつる動物由来感染症は多数知られている。また、排泄された病原体が風で舞い上がり、それを空気と一緒に吸い込むことで感染することもある。この感染ルートでは、環境が病原体で汚染されていることに、通常気づかれない。

※伝搬経路と動物由来感染症は次の表1に、病原体の種類と動物由来感染症は表2に一覧した。

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000155663.html>

表1. 伝播経路と動物由来感染症

伝播	具体例	動物由来感染症の例	
直接伝播	咬まれる	狂犬病、カプトサイトファーガ・カニモルサス感染症、パスツレラ症	
	ひっつかかれる	猫ひっかき病	
	触れる・糞便	トキソプラズマ症、回虫症、エキノコックス症、クリプトコッカス症、サルモネラ症	
	：飛沫・塵埃 ：その他	オウム病、コリネバクテリウム・ウルセランス感染症 皮膚糸状菌症、ブルセラ症	
間接伝播	ベクター媒介	ダニ類	クリミア・コンゴ出血熱、ダニ媒介脳炎、日本紅斑熱、つつが虫病、重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)
		蚊	日本脳炎、ウエストナイル熱、デング熱、チクングニア熱、ジカウイルス感染症
		ノミ	ペスト
		ハエ	腸管出血性大腸菌感染症
	環境媒介	水	クリプトスポリジウム症、レプトスピラ症
		土壌	炭疽、破傷風
	動物性食品媒介	肉	腸管出血性大腸菌感染症、E型肝炎、カンピロバクター症、変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)、住肉胞子虫症
		鶏卵	サルモネラ症、
乳製品		牛型結核、Q熱、ブルセラ症	
	魚介	アニサキス症、クドア症、ノロウイルス感染症	

表2. 病原体の種類と動物由来感染症

病原体	引き起こされる感染症の例
ウイルス	狂犬病、日本脳炎、ウエストナイル熱、デング熱、チクングニア熱、ジカウイルス感染症、ダニ媒介脳炎、E型肝炎、重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)、中東呼吸器症候群 (MERS)、重症急性呼吸器症候群 (SARS)、エボラ出血熱
リケッチア・クラミジア	日本紅斑熱、つつが虫病、オウム病
細菌	Q熱、ペスト、サルモネラ症、レプトスピラ症、猫ひっかき病、ブルセラ症、カプトサイトファーガ・カニモルサス感染症、コリネバクテリウム・ウルセランス感染症、カンピロバクター症、炭疽
真菌	皮膚糸状菌症、クリプトコッカス症
寄生虫	トキソプラズマ症、回虫症、エキノコックス症、クリプトスポリジウム症、アニサキス症
プリオン	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)

●直接伝播による感染症例

- ・咬まれる：狂犬病、パスツレラ症、カプトサイトファーガ・カニモルサス感染症
- ・ネコに引っつかかれる：ネコ引っ掻き病
- ・糞便に触れる：トキソプラズマ症、回虫症、エキノコックス症
クリプトコッカス症、サルモネラ感染症
- ・飛沫・塵埃と接触：オウム病、コリネバクテリウム・ウルセランス感染症
- ・その他：皮膚糸状菌症(イヌの白癬菌)、ブルセラ症(動物の流産物に触る)

◎カプトサイトファーガ・カニモルサス感染症：イヌとネコの口内の常在菌の一種で、咬傷、引っ掻き傷から感染する。ヒトの傷口をネコに舐められて感染することもある。

潜伏期間は、1～14日とされている（多くは1～5日）。発熱、倦怠感、腹痛、吐き気、頭痛などが前駆症で、重症化して敗血症、さらに播種性血管内凝固症候群（DIC）、敗血症性ショックや多臓器不全に進行して死に至る。敗血症以外では、髄膜炎を起こすこともある。咬傷に対する抗菌薬としては、ペニシリン系、テトラサイクリン系や第3世代セフェム系抗菌薬等が一般的に用いられている。

◎日本紅斑熱：発熱の翌日から数日後に、痒みのない、やや腫隆した赤い発疹が全身にでてくる。マダニに刺されて発病するので、体のどこかに刺し口や痂皮がみられる。刺し口は痒みや痛みを伴うことがあり、頭痛、咽頭痛、吐き気、食欲低下、意識障害などがみられることがある。テトラサイクリン系抗菌薬が第一選択である。

◎デング熱：蚊に刺されることによって感染。デング熱は急激な発熱で発症し、発疹、頭痛、骨関節痛、嘔気・嘔吐などの症状が見られる。通常、発症後2～7日で解熱し、発疹は解熱時期に出現する。予後は比較的良好。

●体表に寄生する寄生体による感染症（ベクター介在感染）

ノミによる感染：

救護個体が正常な体温を維持しているうちは、ノミやダニ等の体表の寄生体は、動物の被毛の下層の皮膚近くに居てあまり目立たないが、衰弱して体温が低下すると、体表に出てきて次の寄生体を探し始める。ヒトの体温は通常、体の小さな動物より低いために、直ちに付着することはないが、周囲に最適温動物がいない時はヒトにも寄生する。こうした現象はネコでよく見られ、一頭が何らかの原因で衰弱して低体温になると、複数の同居ネコがいる場合、そこに移動する。しかし単独飼いの場合には、ヒトに移動して激しく吸血する。従って救護所では常に防護衣を着て、肌が露出することない様に注意が必要である。

→収容受付時に外部寄生虫による疾患の予防のため、フロントライン®(フィブリンル)スプレーを鳥や動物の肩の被毛をかき分け、皮膚に届くように散布する。即効性と1ヶ月の持続性があり、安全性も非常に高いので使いやすい。

→救護動物室には防虫網付きの扉を設置して、蚊やハエの侵入を防ぐ。

◎**ペスト**:ペスト菌は、主に野生ゲッ歯類などの小動物などで感染が維持されている。感染は、吸血するノミを媒介節足動物(ベクター)とする伝播サイクルにより、自然界において維持されている。ヒトは、このサイクル中に入り込むことによってペスト菌への感染が成立する

ダニによる感染：

◎**ツツガムシ病**：Orientia tsutsugamushi を起病因菌とするリケッチア症であり、ダニの一種であるツツガムシによって媒介される。患者は、汚染地域の草むらなどの生息地域で作業、行楽中に有毒ダニの幼虫に吸着され感染する。発生はダニの幼虫の活動時期と密接に関係するため、季節により消長がみられる。10～14日間の潜伏期間後に悪寒戦慄を伴う38～40℃の高熱が生じ、頭痛、筋肉痛、全身倦怠感も必発する。発症2～3

日後に、全身に自覚症のない母指頭大(1～2cm)までの紅斑が汎発し、紫斑が混じることもある。

予後は、報告により差はあるが、適切な抗菌薬投与がなされない場合には致死率3～60%と、生命に関わる疾患である。適切な治療がなされれば、3日以内に解熱して軽快することが多い。

筆者の経験では、野鳥におけるコリネバクテリウム・ウスセランスの汚染状況を調査した際に、フクロウの巣内幼鳥の口内から当該菌が発見された。フクロウの幼鳥は餌から感染したと推定されたので、巣の周辺に捕獲器具を数多く、広域に設置して小型哺乳動物を捕らえた。そしてアカネズミ、ヒミズ(モグラの仲間)から当該菌が検出され、野外における感染経路が解明された。この際、捕らえた小型哺乳類には白っぽい小型のダニが多数寄生していた。これがツツガムシと判明した。このように、このダニは普通に野山に生存している種であることを知った。捕獲後に、死亡した個体からこのダニが体表に現れて、仕切りに徘徊していた。これは次の宿主を探すための行動と思われた。

◎**ライム病**:ボレリア菌 (Borrelia spp.) という細菌によって引き起こされる人獣共通感染症(ズーノーシス)の1つであり、マダニ類が吸血する際に媒介される。日本では、北海道や長野県で発生が多く報告されている。

◎**日本紅斑熱**:発熱の翌日から数日後に、痒みのない、やや腫隆した赤い発疹が全身にでてくる。マダニに刺されて発病するので、体のどこかに刺し口や痂皮がみられる。刺し口は痒みや痛みを伴うことがあり、頭痛、咽頭痛、吐き気、食欲低下、意識障害などがみられることがある。テトラサイクリン系抗菌薬が第一選択である。

蚊による感染：

◎**デング熱**:症状は急な発熱、頭痛、全身の筋肉・関節痛、眼窩(とくに眼球後部)痛が出現、3～5日で解熱傾向となり、全身の発疹がみられることもある。重篤な症状として、出血症状や胸水、腹水などがあり(デング出血熱)、死亡する場合もあり、とくに15歳以下の小児では多くみられる傾向にある。

ハエによる感染：

◎**腸管出血性大腸菌感染症**:大腸菌(O157)を、ハエが体につけて伝搬する可能性があるが、多くは食品に汚染されたものを摂取して起こる。

<以下、次号へ>

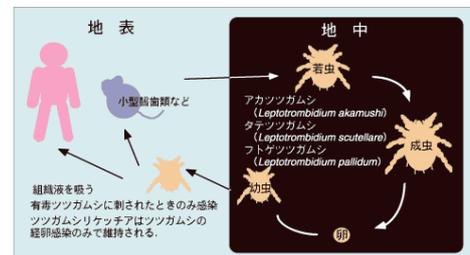


図1. ツツガムシの生活環

二期咲きの桜

「日本人に最も愛されている花は？」と聞かれると、多くの方がきっと「桜」とお答えになるのではないのでしょうか。「菊」と並んで日本の「国花」として認められ、古より全国的に日本の春を彩る象徴として、人々の心に深く宿してきた花、それが桜ということになるでしょう。

このように、一般的に桜は春に愛でるものと思われがちですが、品種によっては、春だけでなく秋から冬にかけて花を開くものもあります。いわゆる「二期咲き」の桜と呼ばれるもので、冬場に花を開いているということから「冬桜」と言われることもあります。通常、二期咲きのものは、まず10月～12月頃に開花した後、4月頃に改めて花を開きます。開花の規模としては、秋から冬のものには春に比べて数も少なめで、花の大きさもやや小さいようです。しかしながら、紅葉とともに味わえたり、あるいは落葉の中でかなり目立ったりして、却って見栄えがするかもしれません。

二期咲きの品種としては、もともと冬桜と呼ばれてきたコバザクラ（小葉桜：大島桜と豆桜の交配種）やシキザクラ（四季桜：豆桜と江戸彼岸の交配種）、あるいはコブクザクラ（子福桜：子彼岸桜と支那実桜の交配種）などを挙げることができますが、いずれも交配種（雑種）となっていることが特徴的です。

秋から冬にかけて桜の花を見かけると、よく「狂い咲き」などと称されることが多いようですが、二期咲きの桜にとっては、いつもの姿ということになりますので、春だけに限らない桜の開花の魅力について、それぞれご自分の目で確かめてみることをお勧めしたいと思います。



コバザクラ(小葉桜)



シキザクラ(四季桜)

(WRV 事務局長 箕輪 多津男)

【 事務局より寄付のお礼 】 寄付ご協力者(敬称略) (令和4年9月1日から令和4年11月30日)

○寄付金 (一般) 2022.11.29 動植物観察研究会 1,000 円

事務局日誌 2022.9.16～2022.12.17

=== 9月 ===

- | | |
|-------------------------------------------|-------------|
| 18,25 : 犬猫・野生動物救護センターにてリハビリテーター活動 [神奈川支部] | 対応：皆川 |
| 21 : 令和4年度第4回わいわいサロン (オンライン) [神奈川支部] | 対応：皆川 |
| 22 : 日本野生動物医学会・第81回理事会 (Web会議) | 対応：羽山、加藤 |
| 25 : WRV ニュースレターNo.122 発行 | 対応：小松、箕輪、齊藤 |
| 26 : 山田美樹環境副大臣就任祝い挨拶 (衆議院第二議員会館) | 出席：小松 |
| 30 : 令和4年度第2回東京都アライグマ・ハクビシン対策講習会 (Web開催) | 対応：加藤 |

=== 10月 ===

- | | |
|----------------------------------------------------------------|-------|
| 01 : 2022 動物感謝デー in Japan (上野恩賜公園：資料配布) | 対応：箕輪 |
| 01 : 川崎市王禅寺ふれあい公園まつり [神奈川支部] | 対応：皆川 |
| 08~10 : 日本野生動物医学会 Wildlife Education Program (WEP) 2 (長野県軽井沢町) | 対応：加藤 |

- 08~10：金沢動物園 Zoo To Wild Fes Autumn（横浜市金沢動物園）〔神奈川支部〕 対応：皆川
- 09,15,20,30：犬猫・野生動物救護センターにてリハビリテーター活動〔神奈川支部〕 対応：皆川
- 11：令和3年度第1回東京都外来鳥獣（アライグマ・ハクビシン）防除対策検討委員会（Web会議） 対応：加藤
- 21：令和4年度「ヒナを拾わないで!!キャンペーン」関係三団体合同報告会（Web会議） 対応：箕輪
- 22：(NPO)丹沢自然保護協会 植樹〔神奈川支部〕 対応：皆川
- 22：令和4年度第5回わいわいサロン（オンライン）〔神奈川支部〕 対応：皆川
- 24~25：第1回油等汚染事故対策水鳥救護研修（水鳥救護研修センター） 対応：中津、皆川、石原、箕輪、齊藤
- 26：JICA「海外保安実務者のための救護・環境防災研修」（水鳥救護研修センター） 対応：中津、皆川、石原、箕輪、齊藤
- 30：トビ観察会（江ノ島）〔神奈川支部〕 対応：皆川

=== 11月 ===

- 01：公明党 獣医師・動物看護師議員懇談会（衆議院第二議員会館） 出席：小松
- 06：稲城市防災訓練（多摩川矢野河川敷） 対応：小松
- 06,13,19：犬猫・野生動物救護センターにてリハビリテーター活動〔神奈川支部〕 対応：皆川
- 07：三宅しげき第50代都議会議長就任祝賀会（セルリアンタワー東急ホテル） 出席：小松
- 11：第21回アジア獣医師会連合会(FAVA)大会（ヒルトン福岡ホテル） 対応：小松
- 16~17：第2回油等汚染事故対策水鳥救護研修（水鳥救護研修センター） 対応：新妻、加藤、皆川、箕輪、齊藤
- 19~20：第43動物臨床医学会年次大会（大阪国際会議場） 対応：田向
- 19：長浜公園感謝DAY（横浜市長浜公園）〔神奈川支部〕 対応：皆川
- 19：獣医疫学会2022年度第4回担当理事・幹事会（Web会議） 対応：加藤
- 22：コウノトリの救護・事故防止対策等に係る勉強会（さいたま新都心合同庁舎及びオンライン） 講師：羽山、対応：小山、金坂、箕輪
- 25：WRV会計に関する打合せ（立川事務所） 対応：小森、箕輪
- 26：ふじさわ環境フェア（藤沢市民会館・前庭）〔神奈川支部〕 対応：皆川
- 27：獨協会薬事医療研修会（ダイヤモンドホテル） 出席：新妻
- 27：神奈川県野生動物リハビリテーター（2級養成講座（講義：県民活動サポートセンター）〔神奈川支部〕 対応：皆川、箕輪
- 29：かながわ生物多様性改定に関する検討委員会（Web会議）〔神奈川支部〕 対応：皆川
- 30：日本鳥学会2022年度総会・表決書提出（書面） 対応：箕輪

=== 12月 ===

- 03,10,17：犬猫・野生動物救護センターにてリハビリテーター活動〔神奈川支部〕 対応：皆川
- 04：神奈川県野生動物リハビリテーター（2級養成講座（講義：県民活動サポートセンター）〔神奈川支部〕 対応：皆川、金坂、加藤
- 06：令和4年度東京都獣医師会中間監査会（東京都獣医師会会議室） 対応：小松
- 09：帝京科学大学「野生動物と展示動物の福祉」講座（千住キャンパス） 講師：箕輪
- 12：令和4年度第2回東京都外来鳥獣（アライグマ・ハクビシン）防除対策作業部会（Web会議） 対応：加藤
- 12：令和5年度「ヒナを拾わないで!!キャンペーン」後援名義申請書提出（環境省） 対応：箕輪
- 17：令和4年度第6回わいわいサロン（オンライン）〔神奈川支部〕 対応：皆川

野生動物救護獣医師協会 (ホムページ) <http://www.wrvj.org/> (E-mail) kyugo@wrvj.org

NEWS LETTER No. 123 2022.12.25 発行

発行：特定非営利活動法人 野生動物救護獣医師協会

事務局：〒190-0013 東京都立川市富士見町1-23-16 富士パークビル302 TEL: 042-529-1279 FAX: 042-526-2556

発行人：新妻 勲夫 編集文責：小松 泰史 編集担当：箕輪多津男