

地元の自然環境を初学者の根源的好奇心の刺激に — 酪農学園大学野生動物医学センターを 拠点にした学びの試み—

酪農学園大学 浅川 満彦

はじめに

2004年4月、著者は酪農学園大学（以下、本学）野生動物医学センター（以下、WAMC）が文科省私大戦略的研究基盤形成支援事業の一環として大学附属動物病院構内に設立したのと同時に、その運営責任者となっている。この施設は野生種、動物園水族館（園館）の飼育動物、特用家畜・家禽、愛玩鳥、エキゾチックペット等の寄生虫病含む感染症、救護（動物医療）、不審死個体の死因解明（法獣医学）などの研究・教育・啓発の諸活動を展開している。

しかし、それもこれも安定的な学生の確保があったからこそである。そして、COVID-19の影響と考えられるが（そのように思いたい）、2021年度の本学志願者・入学者はこれまでにない程急減した。何としても志願者数回復を目指さないとならない。そのためにも、本学キャンパスのケイパビリティ（優位性、すなわちウリ）を探さないとならないが、WAMC運営で、日々、気が付かされるのは豊かな自然環境である。

いや、実は、これが著者にとってはマイナスであり、野生動物に関わる問題が多発しているのである。そして、その解決がWAMCに求められ、特に悩ましい動物由来感染症で全面的に対応している。しかし、これをマイナス因子とせず、志願者やその親御さん、本学を見守る市民の効果的な教材に変換し、積極的に発信してはどうかと考えてきた。その逆転の発想による活動の一端をこれまでの本研究会で紹介をさせて頂く機会を得てきた（浅川, 2013, 2015, 2016b, 2017, 2018）。今回は顧客でもある学生（志願者）の増加の源泉となる職域のニーズと擦り合わせて論考したい。

また、獣医学教育を受ける新入生が、将来、彼らがどのような職域を志向しているのかを可及的速やかに把握しておくことは、その後の適切なキャリア教育や伴侶動物臨床と生産動物臨床・公務員分野の不均衡、すなわち偏在問題（たとえば、浅川, 2016a）への解決に何らかの示唆を与えるのではないか。今回、著者が関わった初年度教育で、受講後のレポートを概観し、その傾向の一端を垣間見る機会を得たので紹介する。

獣医療概論とは

本学獣医学群の1年生は、1単位（15回、各回90分）の獣医療概論が課せられる。この科目は、2020年度までは入学半年後、後期（9月から翌年1月）に配置され、しかも、選択科目であったため、非選択の学生も散見されたが、2021年度に開始した新たなカリキュラム制度にあわせ、前期（4月から7月）に配置、必修科目とされた。

当該科目の目的は、本学と獣医学群の歴史と意義を知り、獣医療と動物看護医療の役割を概観することで、最終的に獣医学類あるいは獣医保健看護学類（4年制）の学生としての使命・倫理観などを醸成することである。授業形態は、獣医学群の獣医・保健看護の両学類長のほか、本学一部専任教員と関連分野の実務経験のある学外講師により、入れ代わり立ち代わり講ずるオムニバス形式である（表1）。また、通常授業（講義）同様、対面形式の座学であるが、2020年度はCOVID-19感染予防のため、全回が遠隔形式となったが、2021年度は対面・遠隔両形式のいわゆるハイブリッド形式で運営された。

表 1 本学獣医療概論の各回題目一覧

第 1 回	獣医学類の教育目標と教育内容
第 2 回	獣医保健看護学類の教育目標と教育内容
第 3 回	獣医師、獣医保健看護師に求められる倫理観
第 4 回	獣医師の職務：公務員獣医師、家畜衛生獣医師
第 5 回	獣医師、獣医保健看護師に求められるもの海外での現状
第 6 回	獣医師の職務：産業動物獣医師
第 7 回	獣医師の職務：伴侶動物獣医師
第 8 回	獣医学および獣医保健看護学における原虫病と寄生虫病について
第 9 回	獣医師の職務：薬品開発
第 10 回	獣医保健看護師に求められるもの
第 11 回	獣医保健看護師の職務：動物と人との絆
第 12 回	獣医保健看護師の職務：職域と法律・生産動物分野
第 13 回	獣医保健看護師の職務：展示動物・野生動物
第 14 回	獣医師の職務：野生動物医学分野の専門職大学院と獣医師の活躍
第 15 回	海外留学の勤めと獣医専門医制度

註：2021 年度本学 Web 情報学生支援システム当該科目シラバス（授業概要）より抜粋

著者担当回の概要

著者は、2020 年度に第 13 回目担当教員が国外留学中であったため、その回も講じたことがあったが、原則的に、表 1 の第 14 回目で示した内容を担当している。2021 年度も同様で、内容は野生動物、動物園水族館（以下、園館）展示動物、エキゾチックペット（以下、エキゾ）動物および飼鳥に関する獣医療職の現状に触れ、野生動物医学の卒後教育の一例として、ロンドン動物学会・ロンドン大学ロイヤル・ベテリナリー・カレッジ大学院共同開講の野生動物医学専門職修士課程の紹介である。また、職域を具体的に意識してもらうため、日本野生動物医学会の認定専門医制度や同学会学生部会の活動も告知している。

さらに、当該授業コマ以外の基盤演習などで、本学附属動物医療センターの案内の際、同構内に設置された野生動物医学センター WAMC の施設見学も行っているため、その事前説明にも充てたが、2021 年度はこの演習自体が無く、かつ、COVID-19 の影響で見学自体が難しい状況となっている（2021 年 7 月現在）。

以上のように、盛沢山の内容となるので、90 分間には収まり切れない危険性がある。そこで、これまでの受講生には、事前に大部な自作資料を配布し、当日までに予習をさせていた。しかし、2021 年度は、幸い、著者の書籍（浅川，2021）がこの開講約 1 カ月前に上梓・流通されたので、これを指定教科書とし、当該授業と密接に関連する第 2 章と第 6 章を熟読するように本学 Web 情報学生支援システムにて告知した。本書は 2 年生以上で著者が担当（分担含）する獣医学教育モデル・コア・カリキュラム科目（寄生虫学 / 寄生虫病学、野生動物学、魚病学、環境衛生学）でも使用するとしたので、多くの受講者が準備してくれた。

受講者レポートの題名と提出状況

しかし、それでも内容が広範であるがゆえに、受講者が授業内容を理解したのかどうかを客観的に確認することにした。そこで、受講後、「自分の将来と野生動物医学」と題したレポート作成を義務付けた（この提出をもって当該回出席認定という条件）。締め切り日を講義日の 10 日後とし、履修者 250 名中 225 名（90.0 %）が提出した。なお、この履修者数は例年より 50 名を超えていた。その原因は諸般の事情から 2 年生以上の学年 3 名がこの科目を履修したほか、2021 年度の獣学類入学者が 180 名（例年約 140 名）であったためであった。

獣医学類新入生が志向する職域傾向

レポート構成は、各自が考える現時点の本学卒業後の職域（進路）を提示しつつ、その職域と野生動物医学を関連させて論考させるものであった。したがって、前半部、すなわち、新入生の職域に関する意向状況を（図1）、結果的に、把握することが出来、表2左のような17のカテゴリーに分けられた。

まず、獣医学類に所属する受講者であるが、その約3分の1が「不明」であった。対象が1年生なので、自明と単純に解釈は出来ない。むしろ、大部分が、これまで伴侶動物医療（以下、伴侶）のみをイメージしていたので、卒後もそういった職域を志向していたと読み取れた。実際、今回の取りまとめでも、約5分の1が「伴侶」を指向していたし（図2）、直近の獣医学類卒業生の「伴侶」における実績（49.0%から52.3%）である。以下でも引用するが、この情報源は本学キャリアセンターが2017年から2019年に獣医学類卒業生を対象にした調査結果で、現在、<https://career.rakuno.ac.jp/data/data2019-01.html>で公開されているものであった（2021年7月24日閲覧：【注釈】なお、この資料で示される項目はそれぞれ「金融業・保険業」が農業共済組合（NOSAI）、「学術研究・専門・技術サービス業」のうち大部分が動物病院、「複合サービス事業」が農協（JA）となっていること）。したがって、「伴侶」志向傾向は、徐々に高まることはあっても、これは減することはないだろう。

ところが、獣医療概論の授業を受けるうちに、獣医療・獣医学がいかに多様な分野であることを知り、「現時点では選択肢が増えてしまい、決めかねている」という記述が多かった（図1）。したがって、この点だけをみても、初年次の可及的速やかに多様な職域を提示することが、キャリア形成上、いかに重要であることが実感された。あわせて、アンケート実施した回が14回目というこの授業のほぼ終わりであったことも見逃せなかった。したがって、もし、今後、職域志向調査を行う場合、その実施は最終回以降にすることが望ましい。

「不明」とした中には、端から獣医学・獣医師にまったく興味はなく、受験科目の関係上、国公立数校の複数学部（医学部、薬学部、水産学部、理学部、工学部など）の入試に挑戦したが、合格したのが、たまたま本学であったという方もいた（1名）。レポートではこのあたりの事情が詳細に説明され、主眼となる野生動物医学との関連性にまで言及される余裕はなかったようだ。が、個人的にはこのような方こそ、獣医療を俯瞰し、問題点を指摘する人材と成り得る可能性があると感じている。よって、確実に獣医師免許だけでも獲得し、客観的な発言をして頂きたいと願っている。

冒頭の偏在問題（浅川，2016a）で、不足している分野が生産動物医療（以下、生産；図3）と動物検疫・防疫などの家畜衛生、人の検疫や感染症予防などの公衆衛生の分野に関わる公務員（以下、公務；図4）である。まず、「生産」に関しては、現状で伴侶とで迷っている学生までを含めると約18%の学生が志向していた。これは、最近、獣医学類を卒業した学生の「生産」における比率と近似したので（15.3%から24.5%）、この分野での指向は入学時に決定し、卒業までほぼ不変ということが考えられた。

表2 本学獣医療概論第14回目講義受講者対象のレポートに記された卒後進路の希望分野

獣医学類 (提出者 165)	獣医保健看護学類 (提出者 62)
不明 55 (33.3 %) *	不明 22 (35.5 %)
伴侶 35 (21.2 %)	伴侶 17 (27.4 %)
生産 23 (13.9 %)	生産・伴侶 6 (9.7 %)
園館 10 (6.1 %)	園館 4 (6.5 %)
野生 8 (4.8 %)	野生 3 (4.8 %)
生産・伴侶 ** 7 (4.2 %)	生産 2 (3.2 %)
公務 6 (3.6 %)	エキゾ 1 (1.6 %)
エキゾ 5 (3.0 %)	競走馬・乗馬 1
競走馬・乗馬 3 (1.8 %)	園館・野生 1
園館・野生 3	臨床・野生 1
伴侶・エキゾ 2 (1.2 %)	臨床・園館 1
伴侶・野生 2	進学 1
研究・進学 2	企業 (ペットフード) 1
企業 (薬剤会社)・公務 1 (0.6 %)	教育 1
伴侶・園館 1	
臨床・公務 1	
飼鳥 1	

*: 選択者 ÷ 提出者 × 100 %

** : 「生産・伴侶」のセンターポイントは「and」または/および「or」の両方「and/or」に解釈された場合の表示 (以下、同様)

私は将来どんな獣医師になるか具体的には全く決まっておらず今回の授業で色々な分野があることをもっと知ることが出来ました。最初に私が獣医師になりたいとおもった分野は小動物臨床でした。でも、受験勉強や将来を考える中でももちろんこの獣医療概論の講義の中でたくさんの職域を知ることができ、私が将来野生動物とどのような関係で過ごしていき

図1 「不明」とされたレポート冒頭抜粋

今回は野生動物医学について学んだ。授業の中でも言われていたが、自分は今まで野生動物医学とは傷病動物の治療が主なものだと思っていたのでさまざまな活動があることを知れて良い経験になった。特に、こんなに多くの野生動物が毎日死んでしまっていることに衝撃を受けた。また、救護した動物もほとんどがすぐに死んでしまうことや繁殖への参加が困難であることも難しい問題だと感じた。救護のためには少なからずお金や時間がかかってしまうのでどこまでやるかは明確な基準を設けづらいと感じた。

自分は今のところ小動物の臨床獣医師になりたいと考えているが、獣医学部に入学後数ヶ月でさまざまな働き方があるということを実感している。今回の野

私は将来小動物系の動物病院で働きたいと考えていたため野生動物についての医学の知識が全くなかったが、今回の講義を聞いてさまざまなことについて学ぶことができた。動物の救護の現状は救護のほかに保護や愛護などがあり、保護は「保護」という単体の言葉ではあまり使われず「保護管理」や「保護マネージメント」という言葉として使われていて、野生動物の生息範囲や数を調節して人間との軋轢を防ぐといった、いわゆる生態系の保全を目的としているため、極端に少なくなってしまった動物を増やすというようなイメージ通

図2 「伴侶」を志向する学生2名のレポート抜粋

私は将来産業獣医師を目指しています。

実家では肉牛の繁殖業を営んでいるのですが、タヌキやイノシシ、カラスなどにかなり迷惑をかけられています。そんな被害を減らすことのできるような産業獣医師になりたいです。

農家さんは自分の家だけに限らず野生動物の被害を受けていると思います。野生動物を保護するというのも重要ですが、やはり農家の経営問題に関わるとなると駆除するという

わたしは将来生産動物臨床獣医師になりたいと考えている。生産動物を専門に診たいと思ったきっかけは感染症について知ってからである。感染症を広めず、生産動物の健康を保ちたい。感染症が広まってしまう理由は様々だが、野生動物による持ち込みもそのうちのひとつだ。その逆で生産動物から野生動物に感染症が移ることもあり得る。このように野生動物と生産動物には繋がりがあり、生産動物について考えるには野生動物についての知識も必

図3 「生産」を志向する学生2名のレポート抜粋

私は将来、公務員獣医師として働くことが目標です。高校一年生のときに、県庁の主催するインターンシップに参加し、「県庁職員として県の畜産の振興に携わりたい」と思ったからです。最初は「小さいころから好きだった動物の、病気からくる苦痛を和らげたい」という一心で目指していましたが、実際は助けることよりも命を奪うことのほうが多い職業なのだ気づきました。それでも、公務員獣医師は私にとって充分魅力的な仕事で、その夢は今も変わっていませんが、野生動物に関しても、同じような矛盾が生じているのだと知りま

図4 「公務」を志向する学生1名のレポート抜粋

「生産」・「公務」志向のために矜持を持たせる

その意思を堅固とするためにも、特に、この方面を志向する学生には、在学中、畜産学全般の広い学識と現状を知ってもらい、自信をつける教育が必須である。もちろん、このためには、獣医学群教員だけでは不十分で、教養系教員を含め、全学的に対応すべきである。たとえば、レポート中に「生産動物獣医師となって第1次産業に貢献したい」とあった。だが、農林水産省令和元年食料自給率の統計によるとでは家畜飼料の約75%が輸入され、第1次産業というよりは、むしろ原料を輸入して加工する第2次産業的である。また、真の第1次産業の基盤となる土地、水、そして空気などの自然環境に与える畜産業による負荷も、もはや常識になりつつある。このことは、本学建学の精神となる「循環農法」や「健土健民」に直結する。さらに、優れた人工乳肉の進化を止めることは、もはや、出来ない。以上のような状況で、有畜農業が、いかに持続可能な開発目標SDGsに合致した優れた産業であり、これに貢献する獣医師であるという矜持が必要なのである。

一方、「公務」は、現時点でこそ5%未満ではあるが(表2左)、今後、徐々に増加していくと予想される。その根拠は、直近の獣医学類卒業生の「公務」における実績(21.5%から24.4%)である。しかし、このような比率でも充足しないことが多々あるので、現時点で「不明」あるいは<その他>からの希望者の増加を検討する必要があるだろう。そのためにも、先程述べた矜持、やりがいに関係する。すなわち、これから激変する家畜衛生や食品衛生の状況で、いかに、公務員獣医師が活躍するのかという意義を知らしめる教育が必須なのである。「生産」にせよ、「公務」にせよ、黙っていたら学生たちは、その分野を、まったく顧みない。矜持や誇りの形成が要となるだろう。

さて、<その他>であるが、この中の臨床直結の職域で学生の数%が「エキゾ」、「競走馬・乗馬」および「飼鳥」の分野を志向していた(図5)。この分野は「伴侶」および「生産」の獣医療の応用であるので、日常の勉学を疎かにさせないことが必要であるし、そもそも、この分野を志向し、生き残るといなったら、相当

な覚悟が必要であることは理解していると期待している。したがって、彼ら自身で追及出来る学習環境を用意するだけで十分であろう。

自分はエキゾチックアニマルに興味があって、特にうさぎに関わる仕事をしたいと思います。なので将来的には開業医として、エキゾチックアニマルも扱える獣医師になりたいと思います。そのためには、エキゾチックアニマルを学べるヨーロッパで経験を積み、日本でその経験を活かせるようにしたいと思います。そのためには、大学中に獣医学の勉強はもちろん、英語の勉強を頑張ろうと思う。

野生動物医学はいわゆる「野生」と言われる動物を対象とした学問だと思っていたが、園館の動物も対象としていると読んで驚いた。動物園の飼育員も憧れではあったが、私は馬の、それも乗用馬の獣医になりたいと思って獣医学類に入り、野生動物医学は関係ないと思う。しかし、興味がある分野ではあり獣医学には関わることなので学んで少しでも役立てられればと思う。

私の将来の夢は鳥専門の獣医師になることです。私は千葉県に住んでいましたが、鳥専門の病院は3件と少なく、緊急の時にどこの病院へ行くにも時間がかかってしまう。また、鳥は大学の授業ではほとんど学べないので卒業した後、鳥専門の病院で一から学ばなければならならなかったりととても大変ではあるが少しでも多くの鳥を救いたいので私は鳥専門の獣医師になりたい。最近、SNSで鷺が風車と衝突してしまって左翼を失い、嘴が割れてし

図5 「エキゾ」(上)、「競走馬・乗馬」(中)および「飼鳥」(下)を志向する学生レポート抜粋

最後に、入学者の1割以上が志向する「園館」と「野生」であるが(図6)、獣医師資格を持つ約1%の方が就く前者はともかく、後者に関しては、獣医師としての職域が存在しない(特に、傷病鳥獣の救護)。それでも、いくつかの選択肢があり、獣医療分野とはあまり関係しない保護管理(マネージメント)あるいは野生動物も材料とする研究者(大学教員含む)を目指した最初のステップ、大学院進学である。この中には、著者が経験した国外専門職大学院からの関連職域も推奨する。

野生動物医学においては基礎、病態、臨床、応用獣医学のこれらが統合されなければいけず、自分は野生動物に関しても臨床獣医学が大きく関わっていると思っていたので、初めて知れた。自分の中では、家畜や動物園などについては知る機会も多くあるように思っており、野生動物についての関わりについてはなかなか知る機会も無く、今回の授業ではその野生動物における獣医学の重要性も知ることができた。自分は園館獣医を目指しています。動物園における展示の意味は非常に重要であり、動物園によっては野生動物の保護も行なっていること

私は将来海外で野生動物の保護や、絶滅危惧種の保護などをやりたいと考えています。今までは野生動物の保護か、動物園や水族館で獣医として働きたいと考えていましたが、昨年九月に怪我をしたタヌキを保護してから、野生動物の保護に関わりたく強く思うようになりました。

昨年九月、家の近所を散歩していた時に、空き地に子タヌキが歩いているのを発見し、近づいてよく見ると、頭を怪我して、顔が腫れていて目が開いていない状態でした。また蛆もたくさん湧いている状態でした。病気を持っている可能性もあるし、野生動物なので保護するべきではないのではないかと思います

図6 「園館」(上)と「野生」(下)を志向する学生レポート抜粋

ただし、厳しいこと、理想と現実とのギャップが著しいことも強調する。だが、このようなことを講義室でいくら「脅しても」理解はしないだろう。園館あるいは関連機関には多大なご迷惑をお掛けするが、学外実習やインターン研修などに早期に参加することを推奨している。実際、著者が主催するユニットではそのような指導を徹底し、現実を垣間見させ、卒業間際には＜転向＞する者は少なくない。やや横道に逸れたが、こういったことを著者の担当回で講じ、レポートを見る限り、この学生たちは確実にこれらアドバイスがしっかり届いたことを確認できた。

また、「伴侶」、「生産」、「公務」および＜その他＞臨床などを志向する学生諸君にとっても、感染症問題や希少種の保全、さらには、法獣医学などの面で（図7）、それぞれの側面で、野生動物医学が密接に関連するということを理解頂いたことが、レポート文面から判った。そのような意味でも、この授業の意義は極めて高かったと感じている。

また獣医法医学の話は非常に興味があった。それは虐待などを行っている卑劣な飼い主を逮捕できるのに繋がるからである。また動物が死んだ原因を突き止めると、絶滅危惧種を守ったり、無駄な野生動物の死を減らすことにおおいに貢献できるなど思った。また獣医法医学の分野で仕事は確立されていないということで、若い自分たちが切り開いていかないと

私は将来、研究の道に進みたいと考えています。今興味のある分野の一つに人獣共通感染症があります。まだ実際に野生動物医学を学んでいないのでとても漠然としていますが、今回の講義内容で学んだことから、将来自分がその分野の研究に進んだ際の野生動物医学との関わりを考えてみました。

人獣共通感染症を予防するために大切なのは野生動物の宿主を特定し、伝播経路を解析することであると考えます。その過程の中で動物の死骸を法医学的に調べること、つまり動物の死骸を解剖することでその動物の持つウイルスや細菌などを調べ、それが人間に感染するかどうか

図7 「エキソ」(上)および「研究・進学」(下)を志向する学生レポートに見られた法獣医学に関する記述抜粋

おわりに

以上をまとめると、

- 1) 新入生の多くが、本学の自然環境や野生動物などに志向性を呈したことが確認された。母体となる志願者も同様な傾向にある。親御さんも、自分の大事な子供の将来にも関わるので、関心を持つはず。
- 2) しかし、彼らの考えることは曖昧模糊。具体的なモノゴトを可視化しないと、最終的には離れる（顧客を失う）。野生動物医学の「果実」と、それが如何に次世代以降の社会につながるのかを示すことが肝要。
- 3) そのために、本学キャンパスのケイパビリティ（優位性）となる豊かな自然環境に着目。そこに生息する野生動物はトラブルメーカーでもあるが、防疫面に配慮しつつ、WAMCが全面的に対応して明示する。
- 4) すなわち、野生動物問題をマイナス因子とせず、学生・市民への効果的な教育機会に変換、積極的に発信すること。
- 5) COVID-19 病原ウイルスが、野生動物を自然宿主とした点を想起。今後、新たな感染症は確実に襲来。本学での活動で刺激を受けた子供は、きっと、次世代の人材に！
- 6) 本学の厄介な野生動物、実は一大学の生き残りの道具ではなく、人類社会の永続のための材料とも！

本来ならば、獣医保健看護学類の動向も併せて分析すべきであったが、現在、著者は当該学類出向（2018年度から2020年度）を解かれ、1年以上が経過している。したがって、拙稿では数字のみ提示し（表2右）、分析は当該学類の教員にお任せするのが適切であると感じる。

なお、このレポートは、当初、このような取りまとめをする予定ではなかった。よって、たとえば、レポート冒頭に職域を「生産」、「伴侶」、「公務」などの選択肢を明示し、○付けをさせるなどの工夫をすべきであったと反省している。そうすれば、現時点の「不明」の数字は幾分低下したであろう。これも、前述した施行時期と併せ、次回、行う場合の参考にして欲しい。

謝辞

本学獣医学群獣医学類長の樋口豪紀教授ならびに本学就職課の廣田政則課長には、本拙稿（原案）をお読み下さり、適切なコメントを頂いた。深謝したい。

引用文献

- 浅川満彦, 2013. 獣医学部生による市民への保全医学啓発活動の実践. 第 62 回東北・北海道地区大学等高等・共通教育研究会研究集録: 78-82.
- 浅川満彦, 2015. 生物多様性問題の世界を生き抜くための教養動物学. 第 64 回東北・北海道地区大学等高等・共通教育研究会研究集録: 35-38.
- 浅川満彦, 2016a. 酪農学園大学獣医学類卒業者の就職動向とその対応. 獣医学振興, (5): 37-40.
- 浅川満彦, 2016b. 附属高校内に設置された「獣医進学コース」での野生動物医学の初歩に関する授業事例. 第 65 回東北・北海道地区大学等高等・共通教育研究会研究集録: 122-129.
- 浅川満彦, 2017. 国外学生を対象にした野生動物医学研修と日本人学生への波及効果. 第 66 回東北・北海道地区大学等高等・共通教育研究会研究集録: 42-51.
- 浅川満彦, 2018. 獣医学コア・カリキュラムに準拠した教育展開の現状と課題. 第 67 回東北・北海道地区大学等高等・共通教育研究会研究集録: 24-26.
- 浅川満彦, 2021. 野生動物医学への挑戦—寄生虫・感染症・ワンヘルス, 東京大学出版会: 196.