さぴあ 仕事★カタログ

第50回

産業動物臨床獣医師

皆さんが「獣医師」という仕事から連想するのは、ペットが病気やけがをしたときに連れて行く動物病院のお医者さんでしょう。しかし、犬や猫といった小動物の診療のほか、獣医師はさまざまな分野で活躍しています。今回は畜産農家が飼育する牛や豚などの家畜を主に診療する「産業動物臨床獣医師」について、日本獣医生命科学大学獣医学部獣医学科長の小山秀一教授にお話を伺いました。

日本獣医生命科学大学 獣医学部
獣医学科長 小山 秀一 教授

獣医師にはどんな種類があるの？

小山 皆さんがよく知っている動物病院の獣医師は「小動物臨床獣医師」といい、主に犬、猫、鳥、ハムスターなどのペットを診療します。一方、畜産農家が飼育している牛、豚、馬などの家畜（産業動物）を診療する獣医師を「産業動物臨床獣医師」といいます。このほか、競馬場で競走馬を専門に診る、動物園や水族館で展示動物の診療や繁殖にあたるなど、獣医師の活躍の場所はさまざまです。しかし、競馬場やレジャー施設のようなところは数が限られているため、就職先としては狭き門です。

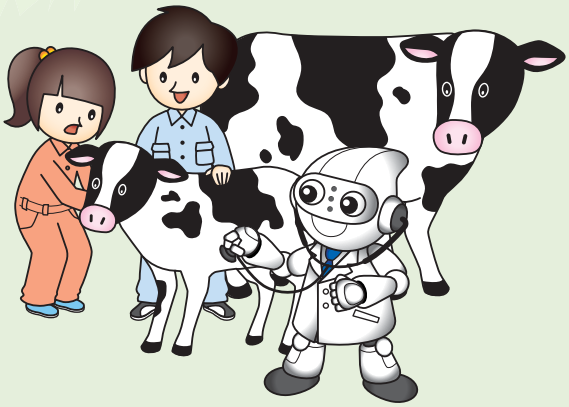
また、国家公務員や地方公務員として、人間や家畜の衛生に関する仕事に携わる獣医師もいます。たとえば、皆さんがふだん食べている肉は、獣医師資格を持つ職員が食肉衛生検査所で行う検査で安全が確認されなければ、販売は認められません。食中毒が発生した場合、原因を調べるために保健所で検査を行いますが、このような食品安全管理の分野に従事する獣医師もいます。あるいは、化学製品、医薬品、飼料などを製造する企業や検査・分析機関で活躍する獣医師もいれば、私のように獣医師を育成する大学の教員になる人もいます。最近では専門分野をさらに研究するために、働きながら大学院に通ったり、大学院の研究生として論文を執筆したりする獣医師も増えています。

産業動物臨床獣医師の仕事とは？

小山 産業動物臨床獣医師の多くは、農村地域にある農業共済組合や農業協同組合に勤務しています。周辺の畜産農家まで車で駆けつけて往診し、家畜の病気やけがの治療をするほか、伝染病予防のためのワクチン接種、繁殖のための人工授精、出産の立ち会いといった仕事をします。

産業動物臨床獣医師が専門とする家畜はたいてい1種類で、牛も馬も豚も羊も診療する人はまれです。しかし、その1種類については、あらゆる症状を診なければなりません。人間を診る医師は内科・外科・産科など専門領域によって診療科が分かれていますが、産業動物臨床獣医師はこれらをすべて一人で担うため、仕事の幅は広くなります。また、家畜は給餌（えさを与えること）から排泄まで、すべて人間が世話をしなければ育ちません。家畜が健康に成長できるよう、畜産農家の人に正しい管理方法を指導することも、産業動物臨床獣医師の大切な仕事なのです。

社会における産業動物臨床獣医師の使命は、産業動物の健康を守り、畜産



サピックス小学部『さぴあ』2018年1月号より転載

農家の健全な経営を支えること。つまり、皆さんが安心して消費できる畜産物の生産に貢献し、「食の安全」を確保する重要な役割を担っているのです。

獣医師になるために必要な勉強は？

小山　獣医学科を設置する6年制の大学は2017年11月現在、国公立・私立を含め全国に16あります。ここで獣医師になるために必要な知識と技術を修得し、国家試験に合格すると卒業後に獣医師の資格が得られます。

　現在、獣医学科の授業の7割は、51科目19実習からなる「獣医学教育モデル・コア・カリキュラム」に沿って行われています。これは、全国16大学共通のカリキュラムで、残りの3割は各大学の特色を活かした独自カリキュラムになっています。どの大学も1・2年次は一般教養科目や基礎専門科目が中心で、学年が上がるに従って専門科目が増えていきます。

　本学では、1・2年次に獣医解剖学・獣医生理学などの基礎獣医学を、3年次以降に獣医内科学・公衆衛生学などの臨床・応用獣医学を学び、研究室で自分の興味がある分野についてより深く勉強したり、さまざまな実習に参加したりして、獣医師に必要な知識と技術を身につけていきます。そして、5年次の7～8月に、全国16大学共通の評価試験「獣医学共用試験」を受験し、この試験に合格した学生だけが5年次後期から始まる「参加型臨床実習」を受けることができます。実習では、5年次に小動物と産業動物の両方を総合的に学び、6年次にはどちらかを選択してさらに臨床力を高めます。また、6年次後期には、国家試験に向けた総まとめとして「総合獣医学」を学びます。

産業動物臨床獣医師に求められる資質は？

小山　牛、馬、豚といった産業動物は体が大きいうえ、深夜に往診対応することが少なくないため、体力が必要です。また、動物が好きというだけでなく、地域の畜産農家の人たちと良好な関係を築くコミュニケーション力や、「地域の畜産業と日本の食の安全を守ろう」という使命感も求められます。

　また、人間の医療現場には最新の検査機器が豊富にありますが、産業動物を診る場合は十分な機材が整っていないことも多いものです。そんな環境でも適切な治療を行うためには、みずから工夫し、その場で使えるものを代用して処置をするなど、柔軟な発想力も欠かせません。

　産業動物臨床獣医師の仕事に興味を持った小学生の皆さんは、さまざまな分野へと自分の関心を広げ、ぜひ実際に挑戦してみて、経験をどんどん積んでください。また、動物は人間の思い通りには動いてくれませんから、集中力を維持しながらじっと待たなくてはならないときもあります。勉強やスポーツを通して、日ごろから集中力を養っておくことも重要ですね。

産業動物臨床獣医師になるための実習とは

　獣医学科の学生が5・6年次に経験する参加型臨床実習は、獣医師としての進路を決める大切なもの。参加型臨床実習では、獣医師資格を取得する前の学生が、動物病院や畜産農家で実際に動物の診察を行います。そこでは獣医師に必要な知識、技能、態度が備わっていることを飼い主に示し、その学生が診療に参加することへの同意を得なければなりません。2016年度から導入された「獣医学共用試験」は、獣医学の基礎知識と問題解決能力を評価する試験、臨床実習に必要な技能・態度を評価する試験の二つで構成されています。この獣医学共用試験に合格しなければ、参加型臨床実習に参加することはできません。

①付属牧場の臨床センターで行う大動物臨床実習の様子。牛や馬の採血や投薬を経験します　②牧場実習は富士山麓にある付属牧場「富士アニマルファーム」で実施。4年次では数名で1頭の牛を担当し、畜舎管理や各種検査を行います　③獣医臨床繁殖学実習では、雄性生殖器の形態や機能の理解、精液検査法などを学習します　④実験動物学実習では、マウス、ラット、ウサギなどを用いて「保定（動物が暴れないように押さえること）」、雄雌判別、取り扱い、麻酔などを段階的に学びます

サピックス小学部『さぴあ』2018年1月号より転載

「産業動物臨床獣医師」ってどんな仕事をするんですか？

実際に仕事をしている人に聞いてみよう！

◎回答者　宮城県農業共済組合（NOSAI宮城）
中央家畜診療センター 診療課
技師　巣山 由乃さん

前半のページでは獣医師の多様な活躍の場や、産業動物臨床獣医師の役割などを説明しました。ここでは産業動物臨床獣医師として3年半のキャリアを持つ巣山由乃さんに実際の仕事について伺いました。NOSAI宮城の中央家畜診療センターに勤務し、主に牛の繁殖農家を担当する巣山さんは、働きながら大学院で研究も続けています。この仕事を選んだ経緯や仕事の魅力はどのようなものでしょうか。

小学生のとき、サピックス練馬校に通っていた巣山さんは、中高6年間を晃華学園で過ごしました。2014年3月に日本獣医生命科学大学を卒業後、NOSAI宮城・中央家畜診療センターに就職。2017年4月、日本獣医生命科学大学大学院に入学し、産業動物臨床獣医師の仕事と研究を両立させています。

日々の仕事では、農家の方とのコミュニケーションも大事

畜産農家にはいくつかの種類があります。牛を飼育する畜産農家のうち、子牛を産ませて販売するのは繁殖農家。育てた子牛を主に肉牛として販売するのは肥育農家です。また、乳牛を飼育し、乳を搾って販売するのは酪農家といいます。

宮城県内には地域によってさまざまな畜産農家がありますが、巣山由乃さんが勤務するNOSAI宮城・中央家畜診療センターの担当地域は、牛の繁殖農家が多いことが特徴です。「馬や羊を往診することもたまにありますが、わたしが診る産業動物はそのほとんどが牛です」と、巣山さんは説明します。

病気やけがをした牛の診療をするだけでなく、繁殖農家や酪農家からの依頼で人工授精や受精卵移植を行うことも重要な仕事の一つ。さらに、20頭以上の牛を飼育する農家に対しては、エコーを使って雌牛の子宮や卵巣の状態を調べ、妊娠しているかどうかを判定する「繁殖検診」も行います。

「雌牛の発情周期は21日です。繁殖農家は子牛が産まれないと生計を立てられません。そのため、出産後40日くらい経過した時期から、母牛の子宮と卵巣がどれくらい回復したかを獣医師がエコーで調べ、現状や次に人工受精が可能な時期などについて農家の方に説明します」

獣医師が相手にするのは動物ですが、農家の方とのコミュニケーションもとても重要な仕事なのです。

時には子牛が死んだ状態で産まれることもあれば、病気やけがが治らない牛を食肉処理場へ移動させるかどうかの判断を農家に促さなければならないこともあるそうです。「何度経験しても、死と向き合うのはつらいものです。しかし、仕事をしているなかで、農家の方から『ありがとう』と言われたときや喜んでもらえたときは、この職業に就いて本当によかったと思います」。巣山さんは産業動物臨床獣医師という仕事の苦労とやりがいについて、そう教えてくれました。

実習で考えが変わり産業動物臨床獣医師に

「子どものころから動物が大好きで、

子牛の採血（左）と眼の検査（上）をする巣山さん

サピックス小学部『さぴあ』2018年1月号より転載

動物園や水族館によく行っていました」という巣山さん。獣医師の仕事を初めて見たのは、小学校低学年のころに飼っていたハムスターを近所の動物病院に連れていったときでした。

「右の後ろ脚を引きずって歩いているんです」と説明しながら、巣山さんはハムスターを診察台に乗せました。すると、先生は人間の小指よりも細いハムスターの脚のレントゲンを撮り、「心配ないからね」と言ってくれたそうです。巣山さんは「そのときの情景は今も心に残っています」と笑顔で話します。

エコーを使って雌牛の直腸検査を行う巣山さん。こうして子宮と卵巣の状態を確認します

そんな巣山さんが将来の職業として獣医師をめざすようになったのは、中学生のとき。母校の晃華学園はカトリック系のミッション・スクールです。中1から始まる「ライフガイダンス」では、自分自身に与えられた能力を社会に生かす方法を見つける場として、各界で活躍する卒業生の話を聞く機会が豊富に設けられていました。また、中2のときの担任の先生から、「自分の価値観を強く持っている人は、大人になってから活躍できる」という話を聞いたことも、進路選択のきっかけになったそうです。巣山さんは「大好きな動物にかかわる職業に就きたい」と考え、大学や仕事についていろいろ調べた結果、「獣医師」という答えを出したのです。

小学生のときから理科や算数が得意だった巣山さんは、「『なんでこういうことが起きるのかな?』と考えることが好きでした」と振り返ります。日本獣医生命科学大学に入学後は、動物病院などで働く小動物臨床獣医師をめざしていましたが、5年生の実習で山形県の農業共済組合を訪れたとき、生まれて初めて見る産業動物臨床獣医師の仕事ぶりに衝撃を受けます。

「同じ獣医師という職業なのに、診察の仕方が違うことに驚きました。ペットの場合は、飼い主の方に連れられて動物病院にやってきますが、家畜の場合は獣医師が一人で農家まで往診に行くからです。現場に到着すると、家畜の症状から病気やけがの診断をして、すぐに治療をしなくてはなりません。迷っている時間はないのです」

なかでも巣山さんが最も衝撃を受けたのは、「『牛は立てなくなったら経済価値がゼロになる』という現実を知ったとき」。ペットの犬や猫なら、なんとしてでも命を助けようと治療を続けますが、経済動物である牛の場合、立てる見込みがなくなった後も治療を続けると、農家の経済的負担を増やすことになります。「牛が死ぬまで緩和治療をするか、あきらめるか。最終的にそれを決めるのは農家の方です。農家の方と一緒に考え、提案をする産業動物臨床獣医師の先生の姿が印象に残りました」

こうして産業動物臨床獣医師の仕事に興味を持った巣山さんは、自分の気持ちを確かめるため、さまざまな地域の農場で実習を経験しました。迷っていた巣山さんの背中を強く押してくれたのは、宮城県で働く産業動物臨床獣医師のこんなひと言だったそうです。

「大学で学んだ小動物の分野の知識を、産業動物の分野に生かしてごらん。新しい風が吹くかもしれないよ」

毎日の仕事をしながら研究テーマを突き詰める

巣山さんが勤務するNOSAI宮城には、専門性を高めるために研究を続けている産業動物臨床獣医師が多く、研究発表会が毎年開かれています。そのような先輩たちに圧倒され、巣山さんも日々の仕事をしていくなかで突き詰めたい研究テーマを見つけました。

「あるとき、風邪の症状がみられる牛が涙を流していたので、生理食塩水で眼を洗ってみたところ、『牛の調子がいい』と農家の方が報告してくださったのです。そのことがきっかけで牛の眼と涙について研究し、体験発表会や学会で報告しました。今後もこのテーマを掘り下げていきたいです」

そう目を輝かせる巣山さんは現在、働きながら研究を続けるため、月に数回、母校の大学院に通っています。「学生時代は『女性が産業動物臨床獣医師として働いていけるだろうか』と不安もありましたが、現在勤務している職場では、15人中6人が女性です。女性獣医師は気配りが細やかだと、農家の方からも好評です。これからもわたしたち女性が農場で生き生きと働くことで、産業動物臨床獣医師を志す女性の背中を押せたらいいなと思います」

サピックス小学部『さぴあ』2018年1月号より転載