

麻布大学第12回学術展示 「獣医学の世界」展の記録

A Record of the Academic Exhibition of Azabu University, No. 12: The World of Veterinary Science

高槻 成紀, 土屋 亮, 平 健介

麻布大学獣医学部

Seiki Takatsuki, Ryo Tsuchiya, and Kensuke Taira

School of Veterinary Medicine, Azabu University

本稿は2013年2月15日から5月31日まで開催された、第12回麻布大学学術展示「獣医学の世界」展の記録である。

また小さい展示品として動物の頭骨、下顎骨などをアクリルの立方体と組み合わせて展示した(図3)。

展示会場

一番左に趣意書のパネルを置いて、その右側に解説パネルを置き、手前に展示物を置いた(図1)。解説パネルは左から中央程度まで配し、中央から右側には寄生虫標本と大型動物の外科道具を配置した(図1)。

解説文は左側に歴史の解説があるので、歴史を象徴して古い顕微鏡、聴診器などを配置した(図2)。一台の顕微鏡にはカール・ツァイスのラベルがあった。

展示内容

獣医学とは

日本語で獣医学といえば文字通り「哺乳類の医学」と表記するが、英語で animal medical science (動物の医学) とはいわず、veterinary という独立したことばがある。このことばはラテン語の veterinum (役畜) に由来するといわれる。また獣医学が対象とするのは、哺乳類とは限らず、人間の生活と結びつきの強い動物であれば、広く鳥類や魚類なども含む。



図1 会場全体の展示のようす



図2 古い顕微鏡と聴診器

歴史的にみれば、人が動物を飼育し、家畜化して人間の生活に役立つようにする過程で、その家畜の健康を維持することの必要性から獣医学が発生したものと考えられる。それは人の健康維持と同様であり、人の健康が損なわれて病気やけがをしたときに治してくれる専門家が医師であるのと同様に、動物の病気に対する専門家が「動物のお医者さん」つまり獣医師である。動物の病気やけがを治すためには解剖学や生理学、また行動学や場合によっては心理学や法律などの専門的知識が不可欠である。また治療のための臨床的知識や技術も必要である。このように獣医師には動物についての広範で総合的な知識や技術が求められる。

人間社会と動物の関わりは時代とともに変化する。日本では農業が盛んであった時代が長く、農耕用あるいは運搬用の牛や馬の健康は非常に重要であった。近代になると軍事力の中で軍馬の存在が大きく、馬学振興は国家事業として進められた。しかし近代戦では機械力が重要となり、軍馬は過去のものとなった。そして第二次世界大戦後は馬の存在は大きく変化し、家畜としての飼育頭数は激減し、今では競走馬や競技馬として飼われているぐらいである。これとは逆に戦後食生活が豊かになるに従い、良質な動物性のたんぱく質の供給源として牛や豚、または家族の一員としての愛

玩用の犬、猫の重要性が大きくなり、今やペット産業は一大産業となっている。このような社会の変化に対応して、獣医学の内容も大きく変化してきた。

人間社会が豊かさ、利便性を追求する中で、今後、自然との距離がへだたる傾向がさらに強くなるものと予測されるが、そこでも人と動物との関係は重要であり、これからもさらに重要になるかもしれない。その意味で獣医学の価値はさらに大きくなるであろう。また地球規模の環境問題が深刻になる中で、総合応用科学としての獣医学も環境を視野に入れて発展するものと期待される。

麻布大学の歴史

「麻布大学」という名称は1980年に組織改革に伴ってつけられたもので、それまでは長く麻布獣医科大学と呼ばれていた。その名前が示すように本学は獣医学を主体とした大学として発展してきた。おもな変遷をたどると、創立は1890年で、東京獣医講習所として発足したのが今から123年前であるから、我が国でも最も伝統ある大学のひとつといえる。その後、麻布獣医学校、麻布獣医畜産専門学校などの名前を経て、1950年に麻布獣医科大学となり着実に充実してきた。

第二次世界大戦は本学にとっても深刻な影響を与え



図3 アクリル立方体と動物骨

た。その最たるものが、本学の創立地の東京・麻布にあった校舎がアメリカ軍の爆撃を受けて一夜にして焼失したことである。しかし校舎の焼失は本学の消滅を意味しなかった。国立大学は国の支援で復興したが、私学である本学はその限りでなかった。このことを憂えた全国の卒業生が、自らも困窮していた生活の中で母校のため、後進のためにと募金しあって、いまの相模原に新しいキャンパスを求めたのである。当時学生数は100人足らずで、1952年の卒業生は86人という小規模であったが、ここに学ぶ学生たちは獣医師になることを目指して情熱を持ち、意気軒昂であった。こうして日本社会の戦後の復興とともに本学も成長し、その後の麻布大学の基礎を築いた。

獣医学科

獣医学科は獣医学部に属し、ここにはもうひとつ動物応用科学科という学科がある。「獣医の麻布」ともいわれるように、獣医学部は麻布大学を代表する学部といえる。本学の獣医学科は全国的に見ても大きな規模の学科であり、獣医学科に所属する26研究室と附属動物病院に所属する1研究室を合わせて60名(25年1月現在)の専任の教員を擁する。ここでは獣医学を多角的に研究し、獣医学の専門的な知識や技術を習得した人材を社会に輩出している。

獣医学科での研究は解剖学、生理学、生化学、分子生物学、微生物学、実験動物学などの基礎動物学的な研究群、薬理学、病理学、免疫学、寄生虫学、放射線学、衛生学、伝染病学、公衆衛生学などいわゆる動物の病気に関連した応用的な研究群、栄養学、繁殖学など生産的な側面をもつ研究群、さらに外科学、内科学など臨床的な研究内容を主たるテーマにしている研究群などがある。また臨床教育を実践する教育病院としての大学附属動物病院には小動物臨床研究室があり、そこでは専門的な臨床研究の内容を実施している研究群がある。

獣医学科は動物の生命と福祉に関わる専門家を育て、社会に貢献するという目標をもっており、そのために動物について形態、生理、病態、臨床、公衆衛生など多面的に学ぶための教育に力を入れている。

獣医学教育について

獣医師は伴侶動物の医療、畜産、公衆衛生など幅広

い分野で活躍しており、それぞれの業務内容には大きな違いがある。しかし、どの分野で働くにしても、獣医学全般にわたる最低限の専門知識、技術、応用力が必要である。また、動物の生命にかかわる者として、倫理観も備わっていなければならない。獣医学生は、それらを6年間の一貫教育の中で習得してゆく。

本学獣医学科の専門教育カリキュラムは、「基礎獣医学」、「病態獣医学」、「生産獣医学」、「臨床獣医学」そして「環境獣医学」の5つの系に分けられている。学生はこれらの系の教育を通じて動物の体の発生や仕組みを知り、感染因子や飼育環境あるいは遺伝などの発病要因、病気の成り立ちや異常の現れ方、そしてその診断、治療あるいは予防などについて順次学んでいく。また、環境獣医学系では獣医学的な見地から、人の健康増進や地球環境保全に関することまでも学ぶ。

学ぶことは膨大であり、特に基礎獣医学は最初の関門である。しかし、例えば動物の解剖や生理が分からなければ病気は理解できないし、当然のことながら診断も治療もままならない。獣医学を興味深いと思えるか、また、優秀な獣医師になれるか否かは、「基礎をしっかりと身に付けられるかどうか」にかかっている。

獣医学科5年目において感じたこと

V08001 浅野将人

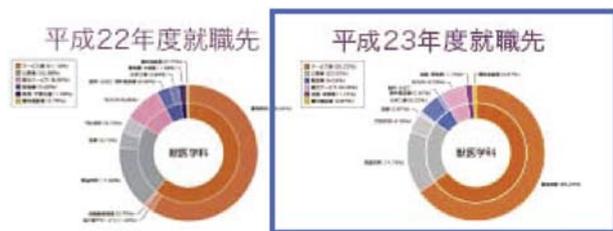
もうじき6年制獣医学課程の5年目が終わろうとしています。正直な話、次々と現れる目の前の課題に取り組んでいるうちに、いつの間にか5年経ってしまったという心境です。きっと最後の1年が最も速く過ぎ去ってしまうのだと思います。

すでにほとんどのカリキュラムは終わり、あげればキリがないほどの知識を詰め込んできました。しかし、テストが終わるたびに身につけた知識がその場限りのものではないのかという不安も感じていました。そんな中、獣医学科で学んだことが自分の中で生きて

いる、と実感したことがあります。何気なくドキュメンタリー番組を眺めていたときでした。「…全米を震撼させた死亡率100%といわれる恐怖のウイルスの正体とは——!!」ナレーター最後の1年が最も速く過ぎ去ってしまうのだと思いに、画面には見慣れた弾丸状のウイルスが。思わず、「あっ!」と声が漏れました。「間違いない、狂犬病ウイルスだ」と。なんだか今までの勉強してきたことが報われたような心地でした。一生勉強、一生青春とは相田みつをさんの言ですが、獣医学生としてこの言葉を胸に励んでいこうと思えます。

獣医学科学生の進路

6年間の課程を終えた学生はさまざまな進路へ旅立ってゆく。獣医学科の場合、一番多いのはなんといっても動物病院関係で、これが全体の約6～7割を占める。平成18年度の場合75%であったのに対して、平成23年は65%であるからやや減少傾向にある。次に多いのは公務員でおよそ20%、都道府県職員が大半だが、市区町村職員や国家公務員になる人もいる。そのほかにも多いのが農業共済などの家畜診療施設およそ6%で、次に製薬会社などの製造業5%と続く。少数ながら獣医学科らしい動物関係の就職先として競馬関係、獣医師としての海外青年協力隊員などがある。



*平成18年までは動物園は別のカテゴリーに分類していた。

獣医学科の先輩

獣医学科は多くの獣医師をはじめとする人材を輩出しているが、昭和34年度卒業の増井光子先輩は動物園の世界で傑出した活躍をし、社会にも大きな影響力をおよぼした。哀しむべきことに2010年に73歳で急逝されたが、その功績は末永く語り継がれるであろう。増井先輩は麻布大学が誇るべき先輩の一人である(図4)。



図4 増井光子先生(1993年頃)

展示物の解説

寄生虫

寄生虫は青色系の背景にガラス瓶液浸標本を配列した(図5)。以下は解説である。

寄生虫

寄生虫とは、他の生物の体内あるいは体表に寄生し

て栄養を摂取して生活する動物である。寄生部位により、内部寄生虫と外部寄生虫に大別される。内部寄生虫の中で、主として単細胞のものを原虫といい、多細胞のものを蠕虫という。蠕虫の主なものとして、吸虫、条虫および線虫がある。寄生虫の多くは、本来の寄生対象動物(固有宿主)とは進化の過程で相互に適応し、宿主に大きな害を与えないでなるべく気付かれないように寄生して、したたかに生きている。しかし、固有



図5 寄生虫展示コーナー

宿主以外の動物（非固有宿主）に寄生したりして、寄生虫が本来の寄生作法に従わなくなると、宿主に強い障害を惹き起こし、時には死に至らしめることもある。

吸虫（二生類）

扁形動物に属し、背腹に扁平な木の葉状のものが多く、豆状のもの（双口吸虫類等）や線虫様（住血吸虫類）のものもある。雌雄同体で（例外：住血吸虫）、体腔がない。全ての種が動物寄生性である。生活環は複雑で、成虫が寄生する宿主（終宿主）とは別に、幼生期の虫体が発育するための宿主（中間宿主）を1つまたは2つ必要とする。

条虫（真条虫類）

扁形動物に属し、1個の頭節と数～数千個の片節の連なり（ストロビラ）からなり、体長は、数ミリのものから十数メートルになるものがある。雌雄同体で、体腔がなく、消化器系がない。全ての種が動物寄生性である。生活環は複雑で、成虫が寄生する宿主（終宿主）とは別に、幼生期の虫体が発育するための宿主（中間宿主）を1つまたは2つ必要とする。（例外：小形条虫）。

線虫

線形動物に属し、吸虫や条虫に比べて高等な動物である。体型は糸状または紐状のものがほとんどで、多くは両端が細くなる。雌雄異体で、体腔がある。植物に寄生するもの、また、寄生性のもの以外に自由生活性のもも多く、種類は極めて多い。動物寄生性のもものでは、一種類の動物に寄生して生活環を完遂するものが多いが、成虫が寄生する宿主（終宿主）とは別に、幼虫が発育するための宿主（中間宿主）を必要とするものもある。

獣医外科の道具

外科で使う動物はさまざまあるが、機能に応じて展

示として魅力的なものも少なくないので、大きさや形などを考慮し、それをガレージ風の板張りに配列した（図6）。以下は解説である。

獣医学には実に多様な道具類を用いる。現代獣医学ではCTスキャンなどに代表されるような高度のハイテク機器も用いるが、解剖刀やハサミなどそれほど変化していない伝統的な基本具もある。小さいものは顕微鏡下で用いるマイクロな注射針などもあるし、対象とする動物がウシやウマともなれば「大道具」も必要となり、保定には大規模な装置、ロープ、ときにクレーンなども用いる。今回の展示では牛馬の治療や診断に用いる金属器の一部を紹介する。



図6 大型動物についての外科道具類

謝辞：本展示のために政岡俊夫学長、浅利昌男獣医学部長にご支援いただきました。また和田恭則教授には大型動物の保定関連の道具の名称や機能、解説に関してご教示いただきました。獣医学部学生の浅野将人君には学生の立場から寄稿してもらいました。広報課からは旧学舎の写真の使用を許可いただきました。以上の皆様にお礼申し上げます。

資料

挨拶文

ご挨拶

今回「獣医学の世界」という展示がおこなわれることになった。この学術展示は2009年から始まり、これで12回目となった。これまで本学らしいユニークな展示がおこなわれてきたが、今回は本学の母体でもあり、歴史の中でも中心的な役割を果たして来た獣医学科を紹介してもらうことになった。われわれは日常的に研究教育活動をし、獣医学を空気のように感じており、またそれぞれの専門分野で精進しているが、思えば学内の学生や研究者にとって獣医学とはどういう世界なのかはわからない部分があるし、われわれにとっても獣医学を総合的に俯瞰する機会はあまりない。そういう意味でささやかな展示ではあるが、獣医学を学術展示として企画していただいたことは意義のあることだと思う。展示の企画準備をしていただいた学術展示委員会各位にお礼申し上げます。

獣医学部長
浅利昌男

ポスター

ポスターは解剖学の実習のようすを示したものと、乳牛の記録をするようすを示したものの2葉を作成した。

