

日本獣医師会雑誌 通巻 900 号 発刊記念連載特別企画

—各分野で活躍する獣医師のさらなる飛躍に向けて (Ⅶ)—

獣医学生の動向と獣医公衆衛生学教育の将来展望

丸山総一[†] (日本獣医公衆衛生学会会長・日本大学生物資源科学部教授)

はじめに

獣医師の職域の中で、公衆衛生や家畜衛生の公務員の分野に進む人材が不足しているといわれて久しい。かつて、獣医事審議会企画部会公務員分野ワーキンググループで、「公務員分野における適切な獣医療の提供体制の整備を図る上で留意すべき事項について(平成21年10月)」が取りまとめられ、その中の要因分析で、「獣医学教育において、行政に携わる獣医師の役割に関わる授業が少なく、獣医系大学の学生が大学教育を通じて家畜衛生行政や公衆衛生行政等の意義や魅力について知る機会が少ないことが原因の一つになっているとの指摘がある。」と記述されている。この要因分析がなされてから13年が経過した。本論説では、獣医学教育に携わる者の一人として現在の獣医学における学生の動向を分析するとともに、今後の獣医公衆衛生学教育の展望について考えてみたい。

最近の獣医学生の動向

私が勤務する日本大学の獣医学科に入学した学生の出身地を見ると、神奈川県、東京都、千葉県、埼玉県の順に多く、関東圏の高校出身者が全体の6割(450/797名)近くを占めている。本学のキャンパスが神奈川県にあることも要因の一つかと思うが、この傾向は全国の国公立獣医系大学でも同様であると聞く。また、全国的に女子学生の割合が高いのも特徴で、本学の場合、女子学生の割合は57%である。

推薦入学試験の面接で受験生の志望動機を聞いてみると、大半は「自分が飼っていた犬・猫が病気になった際、動物病院の先生に治療していただいた。その姿を見て、自分もペットの病気を治す臨床獣医師を志望した。」といった内容である。開業獣医師の子女は別としても、高校生

の一番身近な獣医師の職域は開業獣医師であり、また自分のペットを治療して元気してくれる臨床獣医師をあこがれの職業と考えるのは、至極当然のことである。

本学では、毎年卒業生の6割近くが小動物臨床分野に進む。年度によって割合は異なるが、卒業生のおよそ15~20%が公務員になる。以前、青森県の友人が個別に県職員の受験勧誘に来校した際、青森県出身の学生を探したが、1年生から6年生の間で1名しかおらず、驚いたことがあった。ここ数年、新型コロナウイルス感染症の影響で実施は見合わせているが、本学では、公務員志望の学生対策として、各地方自治体の人事担当者を集めた説明会を毎年開催している。そこでも学生に人気があるのは、関東圏の自治体である。また、私立大学の多くは、公務員等地域獣医師後継者の推薦枠を設けて、地方公務員や産業動物獣医師の後継者を受け入れる準備はできているが、各自治体における周知あるいは取組みが不十分なせいか、本学ではまだ一人も利用されていないのが現状である。

最近の学生を見ると、安定志向の者が多い傾向にある。関東圏の自治体は倍率が高く、合格が難しいという理由や地方で生活してみたいといった理由で関東圏以外の自治体を受験する首都圏在住の学生も毎年数名程度いる。学生は在学中に得た種々の情報をもとに就職先を決定するが、確実に休暇が取れ、福利厚生が充実した職場やワーク・ライフ・バランスを重視するといった傾向が強い。また、獣医師になった際には、あこがれていた小動物臨床を一度は経験してみたいと考えている学生もあり、数年間臨床経験をした後、公務員を受験する卒業生もいる。

本学のカリキュラムの中で、公衆衛生関連の講義は7単位(獣医公衆衛生学総論、人獣共通感染症学、食品衛生学、環境衛生学)、実習は2単位(食品衛生学実習、獣医公衆衛生学実習)である。演習科目の中でも、毎年地方自治体、農林水産省、厚生労働省の職員の方に業務

[†] 連絡責任者：丸山総一 (日本大学生物資源科学部獣医学科獣医衛生学研究室)

〒252-0813 藤沢市亀井野1882 ☎0466-84-3800 E-mail: maruyama.soichi@nihon-u.ac.jp

内容やその魅力について講義していただく時間もっており、全体のカリキュラムの中で少ないとはいえない。さらに、学生は長期休暇中にVPcamp等の制度を活用して、地方自治体や国家公務員の業務を体験するインターンシップなどにも参加している。我田引水ではあるが、私の講義や実習においても獣医公衆衛生学の魅力や意義・重要性については、事あるごとに学生に伝えているつもりである。

このように、今日の公務員分野に進む人材不足の原因は、学生が家畜衛生行政や公衆衛生行政等の意義や魅力について知る機会や授業が少ないことだけが原因ではないと考えられる。今後、公務員獣医師（特に地方公務員）を確保する上で、高校生や大学の低学年の段階から業務内容やその重要性、福利厚生などについて大学だけではなく国や自治体、日本獣医師会等とも連携して周知するような活動を進めていく必要があると思われる。

わが国の獣医学と獣医公衆衛生学教育の変遷

わが国では、明治期から第二次世界大戦終了時までの獣医学は、家畜伝染病に関する診療あるいは予防に関する基礎的な内容が中心で、軍馬の臨床が主体であった。

第二次世界大戦後は、エネルギーの主役が石炭から石油へと転換し、軍や農耕等の労役に使用されていた馬や牛の役割は急速に縮小していった。一方で、各国の急激な人口増加と経済発展に伴い、重要な動物性たんぱく源である牛、豚、鶏の需要が増加し、その安定的な供給が社会から求められるようになってきたことから、経済動物である家畜の診療と疾病予防が獣医学に課せられた重要な役割となってきた。

その後、日本経済が豊かになると、われわれの生活の中にもペットを飼う余裕が生まれてきた。また、わが国では少子化や生活の欧米化もペットの飼育や普及に拍車をかけるようになり、犬や猫のペットは、現在では伴侶動物あるいはコンパニオンアニマルと呼ばれるように家族の一員としての立場を確立し、獣医学領域においても小動物臨床の比率が増加してきた。このように、時代の変化とともに獣医学及び獣医師に対する社会的要請は変化し、それに伴って獣医学教育の内容も変化していった。

戦後の学制改革で、全国の獣医系の学校は新製の4年制獣医大学となり、1978年からは、大学院修士課程積み上げ方式によって暫定的に修業年限が6年間となった。1984年から獣医学修業年限が6年一貫教育となり、現在は国公立大学が11校、私立大学の6校が獣医師の養成を担っている。これまで、各大学ではそれぞれのカリキュラムで獣医学教育を実施してきたが、国際化に伴い、各国の獣医師の質保証が求められるようになってきた。すなわち各大学にあっては、どのような教育プログラムを設定しているか、どのようにそのプログラムを実

行しているか、そしてそれによって学生にはどのような成果がもたらされたのかといった事項について、学外からの検証に耐えうる教育システムを構築することが求められるようになった。そのようなことから、平成24年から、獣医学生が卒業時まで身に付ける必要不可欠な知識を精選した教育内容を含む獣医学教育モデル・コア・カリキュラムに沿った教育が全国の獣医系大学で実施されるようになった。その後、令和元年度版獣医学教育モデル・コア・カリキュラムに改訂され、現在に至っている。

私は大学院修士課程積み上げ方式の第一期生であるが、6年制教育が開始されて以降に各大学では獣医公衆衛生学教育の内容や組織が整備され、充実してきたように思える。それまでは、家畜衛生学、家畜薬理学、家畜微生物学などの研究室が獣医公衆衛生学の講義を担っていた大学もあった。獣医公衆衛生学の分野は多岐にわたるため、6年制教育が進み、また、コアカリキュラムの分野をカバーするように、獣医公衆衛生学研究室以外にも各大学で獣医食品衛生学、人獣共通感染症学、獣医環境衛生学、野生動物学、疫学関連の研究室が設置され、それぞれの専門教育・研究が行われるようになった。

人と動物の関係と獣医公衆衛生学の関わりの変化

前述したように犬や猫は、現在では伴侶動物やコンパニオンアニマルとして家族の一員のように扱われるようになってきた。実験動物に対しても3R (Replacement, Reduction, Refinement) の考え方が浸透し、大学で飼育される家畜も実験動物として取り扱われるようになってきた。農家で飼育される家畜等にも動物福祉の観点を取り入れた飼育・管理法がとられるようになってきた。これらは、国際社会の中においては当然の流れであるが、それに伴うように学生の動物に対する感情や獣医学教育の中で扱う動物への対応も大きく変化してきた。

狂犬病予防法に基づく犬の管理行政は、獣医公衆衛生行政の中で重要な位置を占めている。しかしながら、狂犬病は輸入事例を除いて60年以上国内で発生していないことや、都市部における野犬や放浪犬の減少などから、犬の捕獲や保護、処分が中心であったのが、猫も含めた譲渡や飼育・しつけ教育といった動物愛護行政に変化してきた。それに伴って、各自治体で動物保護センターと呼ばれていた組織が動物愛護センター等の名称に変化してきた。その一方で、核家族化や高齢化などの人間社会の変化とともに、動物の虐待、飼育放棄、多頭飼育崩壊などが社会問題化するようになってきた。これらの問題に対応するためにも、今後、動物愛護・福祉あるいは適正飼養等の教育の充実と人材育成が重要になっていくのではないだろうか。

野生動物と獣医公衆衛生学

日本の国土の約7割は森林であるといわれている。森林と市街地の間には里地・里山が存在し、野生動物と人の生活圏の緩衝地帯としての機能を果たしていた。しかしながら、就農者の高齢化や離農、若者の都市部への流出などで里地・里山が荒廃するようになると、野生動物の生息域と人の生活圏の境界が不明瞭になってきた。その結果、鹿、イノシシ、熊、猿などの在来の野生動物やアライグマ、キョン、タイワンリスなどの外来生物が増加し、人の生活圏にも頻繁に出没するようになり、人との間にさまざまな軋轢が生じるようになってきた。現在、わが国で発生している日本紅斑熱、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）、ダニ媒介性脳炎、ライム病などの新興感染症は、いずれもマダニが媒介する人獣共通感染症であるが、野生動物はこれらの病原体の病原巣であり、マダニの運搬者でもある。野生動物が人の生活圏に頻繁に出没するようになると、それらに付着していたマダニとともに各種病原体も人の生活圏内に持ち込まれるようになってきた。さらに、野生動物の移動や生息域の拡大に伴い、鳥インフルエンザや豚熱等の発生も拡大し、畜産や食肉・食鳥衛生の分野に多大な影響を及ぼすようになってきた。今後、人獣共通感染症あるいは家畜衛生対策と関連して、各種野生動物の管理も獣医公衆衛生学の中で重要な位置を占めてくると思われる。

環境省の統計によると、2019年度にイノシシ64.5万頭、鹿61.3万頭が捕獲されている。多くの鹿やイノシシなどが捕獲されるようになると、それらの肉を食肉として有効利用する試みが各地で進められるようになった。また、最近では道の駅やインターネット等を通じて、一般の人達も容易に野生動物肉を入手できるようになってきた。その一方で、捕獲された野生動物を素手で解体したり、また、肉や内臓（主に肝臓）を生あるいは生に近い状態で喫食することで、野兎病、旋毛虫（トリヒナ）症、E型肝炎、腸管出血性大腸菌症、サルモネラ症などの人獣共通感染症が発生している。家畜（牛、馬、豚、めん羊、山羊）や家禽（鶏、アヒル、七面鳥）は、食肉としての安全性を担保するために、獣医師によると畜検査・食鳥検査が義務づけられているが、野生動物に関し

ては、どのような病原体を保有しているか十分な調査・研究はされておらず、またその処理方法や処理上の衛生基準も定まっていない。近年、野生動物肉の消費が増加しており、人獣共通感染症の多くが野生動物由来であることを考えると、その衛生対策には獣医公衆衛生学が深く関わり、リードしていくとともに、早急な法整備も必要であると思われる。

One Health と獣医公衆衛生学

かつては、動物の病気や健康は獣医学が、人の病気や健康は医学が担当するというように、それぞれの専門分野が独自に対応していた。しかしながら、急速なグローバル化と世界人口の増加、膨大な人や物資の移動、地球温暖化に代表される環境変化、ペットや野生動物と人間の関係の変化、さらには新興感染症や越境性感染症の出現などにより、人や動物の健康、さらに生態や環境の健康維持は、もはや一分野や一国では対応することが難しくなってきた。そのようなことから One World One Health あるいは One Health の概念が広く普及するようになってきた。

日本獣医師会と日本医師会が2014年に学術協定を締結したのを契機に、世界医師会・世界獣医師会による第2回“One Health”に関する国際会議（北九州市、2016年11月）では、One Health の概念に基づき行動し、実践する段階に進む決意を示した「福岡宣言」が採択され、医学と獣医学の分野は世界的に One Health の実践に向けて大きく動きだした。現在、各獣医系大学で使用されているコアカリキュラム対応の獣医公衆衛生学の教科書においても、One Health の項目が取り上げられているが、現在の社会の状況と比較すると十分とはいえない。獣医公衆衛生学は、獣医学の知識や技術を応用して、組織活動により人間の疾病予防、寿命延長、身体的、精神的健康の増進をはかるための学問であり、カバーすべき分野は多岐にわたっている。今後、獣医学が他の分野とさらに協力関係を構築し、獣医師がリーダーシップを発揮して活動する上においても、獣医公衆衛生学教育の中で One Health の推進に向けた教育とその意識の醸成がさらに重要になるとと思われる。