## 東京大学農学部獣医学課程に対する評価結果

### I 判定

評価の結果、東京大学農学部獣医学課程(学士課程)は、本協会の獣医学教育に関する基準に適合していると認定する。

認定の期間は、2024年4月1日から2031年3月31日までとする。

## Ⅱ 総評

東京大学農学部獣医学課程(獣医学専修)は、大学の教育基本目標を踏まえ、「1.動物の疾病予防と治療のための獣医療教育」「2.人獣共通感染症や食品衛生を中心とする公衆衛生学教育」「3.ライフサイエンス(基礎研究)推進教育」「4.獣医畜産行政、環境問題に関する教育」及び「5.国際的視野をもった獣医学教育」を教育理念として挙げている。この教育理念を実現するために当該課程の目的として、「生命科学をはじめとする幅広い学問に基づいた高度な獣医学の教授を通じて、地球規模の課題を自ら解決しようとする強い使命感と意思と能力、および社会のしくみへの深い理解と高い倫理性・人類愛を涵養し、もって日本および世界において獣医学領域のリーダーとして活躍する人材を育成する」と定めている。

教育課程においては、モデル・コア・カリキュラムに即して「導入・基礎科目」「病態科目」「応用科目」「臨床科目」及び「参加型臨床実習」に区分し、学年に応じて段階的に履修することができるよう体系的なカリキュラムを編成している。特に、海外大学との単位互換を伴う交換留学プログラムのなかで、留学生が受講する英語での講義・実習科目に当該課程の学生がチューターとして参加し、共に学ぶことで英語力や国際感覚を涵養している点や、必修科目である実地研修(インターンシップ)において、国内のみならず海外派遣も実施しており、約半数の学生が海外大学での研修を行う等の国際的な教育が充実している点は、特色ある取組みとして評価できる。

また、社会連携・社会貢献として、「食の安全研究センター」が開講する「サイエンスカフェ」をはじめ、一般市民が関心を持つ講座を数多く開講している点も、特色として評価できる。

しかし、以下の諸点については、課題が見受けられる。

改善を勧告すべき事項としては、前期教養課程から当該課程に進学後の進級要件を定めていないことが挙げられる。農学部全体の仕組みに関わることではあるが、特に獣医学教育は獣医師国家試験とも密接に結びついており、体系的な履修を進めていくうえで進級要件が必要であるため、当該課程における進級要件を定め学生に周知するよう是正されたい。ま

た、教育組織の編制において、獣医学教育に必要な専任教員数が基準値の6割を下回っていることから、今後の教員数増加が急務である。

検討課題としては、まず実習教育に関して、病理学実習で使用した動物死体数が少ないことに加え、附属動物医療センターにおける牛や馬等の大動物や、豚、綿羊、山羊、鶏等の産業動物について症例が不足しているため、症例数を増やすよう改善が望まれる。

次に、シラバスの記載においては、成績評価の基準が明確でない科目が散見されるため、 試験、レポート、平常点が占める具体的な割合を明示し、シラバスの確認体制を強化されたい。

さらに、教員の年齢や性別に偏りがあることから、年齢構成や性別のバランスに配慮する ことが望まれる。

くわえて、施設・設備については、獣医学教育に必要な講義室、実習室、研究室を備えているが、実験動物施設には検疫や疫病に罹患した動物のための隔離室を、また、附属動物医療センターには小動物隔離入院室を整備するよう、改善が望まれる。

最後に、地域獣医師を対象とした学術講習、研修等を行うことや、当該課程に特化した自己点検・評価の結果をウェブサイト等で公表することについても、実施が求められる。

これらの点を改善するためにも、今回の獣医学教育評価の結果を活用し、改善に向けて今後も継続して自己点検・評価活動に取り組み、教育の質のより一層の保証・向上を図ることで、当該教育課程の特色をさらに伸張し、発展していくことを期待したい。

#### Ⅲ 獣医学教育に関する基準の各項目における概評及び提言

1 使命・目的

<概 評>

獣医学教育(学士課程)の教育理念として、「1.動物の疾病予防と治療のための獣医療教育」「2.人獣共通感染症や食品衛生を中心とする公衆衛生学教育」「3.ライフサイエンス(基礎研究)推進教育」「4.獣医畜産行政、環境問題に関する教育」及び「5.国際的視野をもった獣医学教育」を挙げており、「広い視野を有しつつ高度の専門的知識と理解力・洞察力・実践力・想像力を兼ね備え、かつ、国際性と開拓者精神を持った、各分野の指導的人材の養成、すなわち、世界的な視野を持った知的指導者の養成を目指す」という大学の理念・目的に沿ったものである。この教育理念を達成するために当該課程の目的として、「生命科学をはじめとする幅広い学問に基づいた高度な獣医学の教授を通じて、地球規模の課題を自ら解決しようとする強い使命感と意思と能力、および社会のしくみへの深い理解と高い倫理性・人類愛を涵養し、もって日本および世界において獣医学領域のリーダーとして活躍する人材を育成する」と定め、「東京大学大学院農学生命科学研究科・農学部」のウェブサイトに掲載して社会に公表している。しかしその一方で、「東京大学農学部獣医学課程獣医学専修ガイダンスブック」において、学

位授与方針(ディプロマ・ポリシー)の総論として示している内容と上記目的の記述が同一であるため、学生及び教職員に対する分かりやすさの観点から、当該課程の目的として明確に提示することが望ましい。

目的に沿った教育として、①2年間の教養教育を経た視野の広いスペシャリストの育成、②タイの大学での長期臨床実習等の国際交流教育、③高度な専門的知識を持つ兼任教員の充実、④研究者としての資質の涵養も含むハイレベルな卒業論文指導等を行っており、これらの点が当該課程の特徴であるといえる(評価の視点 1-1~1-3)。

## 2 教育課程・学習成果

### (1) 教育課程

<概 評>

## <学位授与方針、教育課程の編成・実施方針の設定、公表>

学位授与方針について「生命科学をはじめとする幅広い学問に基づいた高度な獣医 学の教授を通して、地球規模の課題を自ら解決しようとする強い使命感と意思と能力、 および社会科学に対する深い理解と高い倫理性・人類愛を涵養し、もって日本および世 界において獣医学領域のリーダーとして活躍する人材を育成し、学位を授与する」とし、 以下の4点の知識・能力等を修得した者に獣医学(学士)の学位を授与することを明確 に定めている。すなわち、「One health の基本的な考え方を理解し、地球レベルの視点 での人の健康増進、地球環境保全、動物衛生、動物福祉等の公衆衛生に関連する諸問題 を解決する能力を持った人材」「世界の食料事情と畜産事情に精通し、獣医学的観点か ら畜産に関わる諸問題を解決する能力を持った人材」「国際標準の獣医臨床知識と技術 を確実に身につけ、かつ幅広い知識に裏付けられた倫理性を備えた人材」及び「動物生 命科学の基礎知識を確実に身につけ、最先端の研究活動を体験することにより、新たな 研究分野を創造し、次世代の獣医学教育を担う人材」である。この学位授与方針は、「広 い視野を有しつつ高度の専門的知識と理解力・洞察力・実践力・想像力を兼ね備え、か つ、国際性と開拓者精神を持った、各分野の指導的人材の養成、すなわち、世界的な視 野を持った知的指導者の養成を目指す」という大学の理念・目的に基づいたものである (評価の視点 2-1)。

教育課程の編成・実施方針(カリキュラム・ポリシー)では、社会的な使命感を持った国際的に通用する獣医師の養成を目指し、「獣医師の社会的使命を理解するため、さらに獣医療に必要な科学的知識や技術を習得するため、充実した導入科目を提供する」「正常な動物の形態や機能など獣医学の基礎となる生命科学の基本的な知識を習得するための基礎科目を提供する」「様々な病態とそのメカニズムを、集団・個体・組織・細胞・分子の各レベルにおいて深く理解するための講義と実習を提供する」「様々な動物の疾病の診断法、治療法について比較生物学的な視点からの講義と実習を提供する」「これまで学んだコア・カリキュラムによる知識を駆使し総合的に人と動物の健康を理解するための課題解決型科目である、領域横断型のアドバンス科目を提供する」及び「海外実習や英語による科学プレゼンテーション法などの科目を通して、途上国を含む世界の獣医学の実際を体験し、国際的に活躍する人材を育成するためのアドバンス科目も提供する」としている(評価の視点 2-3)。

以上の学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針は、大学ウェブサイトに掲載して 学内外に広く公表している。ただし、教育課程の編成・実施方針については専修ガイダ ンスブックに記載していないことから、掲載を検討することが望ましい(評価の視点 2-2、2-4)。

### <教育課程の編成>

授業科目は、教育課程の編成・実施方針に基づき、「導入・基礎科目」「病態科目」「応 用科目」「臨床科目」及び「参加型臨床実習」に区分しており、学年に応じて段階的に 履修することができるよう、体系的なカリキュラムを編成している(評価の視点 2-5)。

講義内容は、モデル・コア・カリキュラムの内容を網羅している。また、実習内容もモデル・コア・カリキュラムの内容に対応しており、適切である。しかし、一部の科目では専任教員よりも兼担・兼任教員の割合が多くなっており、教員体制が不十分なところが見受けられるため、専任教員の一層の充実が求められる。比較的多くの実習にティーチング・アシスタント(TA)を配置している点は、教える側であるTAや教えられる側の学生双方にとっての学びにつながることが思料される。TAの配置により、少人数で実験手技の確認・指導ができること、病原体を扱う実習でのバイオセーフティが向上すること、学生からの質問に迅速に対応できること、TA側の教える能力やコミュニケーション能力を養成できること等の多数の効果が得られている。実習科目の多くは、関連する講義科目の受講後または受講期間中に開設することにより、講義科目と実習科目の連動を図っており、高い教育効果が期待できる(評価の視点 2-6~2-9)。

獣医師の資質を涵養するための教育として、「農学リテラシー」「獣医倫理・動物福祉学」「獣医事法規」「医療面接・コミュニケーション」等の科目を必修として開講している。また、倫理観を備えた学生を育てるため、「生命倫理」「技術倫理」の科目も選択科目として開設している(評価の視点 2-10)。

総合参加型臨床実習の実施にあたり、客観性のある適正な事前評価として、学生に対し獣医学共用試験(vetCBT・vetOSCE)を実施している。モデル・コア・カリキュラムに従った総合参加型臨床実習としては、「小動物内科臨床実習」「小動物外科臨床実習」及び「大動物臨床・臨床繁殖実習」を行っている。附属動物医療センターで実施する参加型臨床実習では、実践的能力の涵養のため、実習の最後に教員や病院スタッフの前で症例発表を行い、実践的な内容に即した質疑応答を行っている。産業動物の実習については、千葉にある農業共済診療施設にて実施しており、マンツーマンの往診随行や現地での検討会等を通じて実践的能力の涵養を図っている。また、小動物の総合参加型臨床実習を行うにあたり、担当教員として特任教員である臨床教員を数多く雇用し、実践的能力を涵養する教育効果を上げている。各臨床教員は担当する実習項目に関して学生とディスカッションし、到達目標に達しているかを判断する役割を担っており、上述した症例発表会にも参加している(評価の視点 2-11、2-12)。

動物死体を活用した解剖学教育は、適正な割合(受講生数/動物数)で、各カテゴリー(小動物・産業動物・鳥類)で少なくとも1つの動物種について解剖学実習を実施しており、適切である。しかし、動物死体を活用した病理学教育については、2018年~2022年の5年間のうち、3つのカテゴリーすべてで病理学実習を実施している年度はなく、特に2022年は産業動物の牛2頭のみであるため、各カテゴリーで少なくとも1

つの動物について実習できるよう、改善が望まれる。さらに、小動物を用いた病理学教育では、受講生数/動物数について 20 名以下が適切であるところ、2018 年~2022 年の5 年間を平均すると1 頭あたり 50 名で実施しているため、改善が望まれる。病理解剖数自体は十分な症例数があるとしているが、学生実習に供するためのタイミング等の問題から数が少なくなっており、今後はアドバンス実習として少人数による解剖実習を実施するなどの工夫が期待される。なお、外部臨床施設からの病理検査依頼数としては、生検は犬・猫等の伴侶動物を中心にエキゾチックアニマルの依頼も多く、部検も同様に犬・猫が多くを占めるものの、牛、豚等の産業動物も相当数を受け入れている(評価の視点 2-13、2-14)。

アドバンス講義科目については、タイ・カセサート大学との単位互換を伴う交換留学 プログラムのなかで、留学生が受講する英語での講義・実習科目に、当該課程の学生が チューターとして参加しており、英語力や国際感覚の養成という点からも共に学ぶ場 を提供している点は評価できる(評価の視点 2-15)。

特別研究(卒業研究)の実施について、卒業研究の成果を学術論文として投稿し学会発表を目指すなど、学内のみならず学外への発表を意識した卒業研究を課している点は注目に値する。大学院修士論文レベルの内容を目指しており、内部からの大学院進学者の多くは博士論文へと内容を発展させ、研究成果を国際誌に公表することも多く、卒業研究が研究者育成の礎となっている。また、卒業論文発表会には当該課程の全学生、全教員が参加しており、各研究成果を学会方式で口頭発表している。終了後、直ちに全教授・准教授及び兼担教員による成績判定会議を開き、一つ一つの論文に対する成績判定案について客観的に議論し成績を確定させている。これらの手続を経ていることから、卒業研究の成績判定については、客観性を担保しているといえる(評価の視点 2-16)。

実地研修(インターンシップ)については、選択必修科目である「応用獣医学インターンシップ」「総合臨床学インターンシップ」において、国内のみならず海外でのインターンシップも実施しており、タイ・台湾・韓国等、海外にある大学で研修を行い、国際的な実地教育が充実している点は評価できる。すべての学生が「応用獣医学インターンシップ」「総合臨床学インターンシップ」のどちらかを履修することとなっており、約半数の学生が海外でのインターンシップに参加している。その結果、海外の獣医学系大学の教員・学生との交流から、日本との違いや意識の高さに刺激を受けたり、卒業後の進路として留学や外資系企業への就職を検討したりするなど、さまざまな面から学生に影響を与えていることが思料される(評価の視点 2-17)。

## <教育方法>

学生が授業科目を体系的に履修できるよう、当該課程のカリキュラムマップを作成 し、履修指導に生かしている。シラバスには、授業科目ごとに授業計画、全体目標、成

績評価方法及び基準を概ね記載しているが、成績評価方法及び基準を具体的に記載していない科目が散見されるため、試験、レポート、平常点が占める割合をシラバスに明示するよう、改善が望まれる(評価の視点 2-18、2-19)。

シラバス記載内容を改善する仕組みとして、「東京大学教育運営委員会」がシラバスの記載に関する総論的な改善点の策定や指導を行い、「農学部・学部教育会議」がその方針に従って、実情に即した具体的な改善を行っている。当該課程の各科目の記載については、学部委員及び担当事務職員による確認体制を整備しており、記載に不備があった場合には、各担当教員に修正を依頼している。ただし、上述のとおりシラバスに必要事項を記載していない例も散見されるため、シラバスの確認体制を強化するよう改善が望まれる(評価の視点 2-20)。

成績評価及び単位認定については、「農学部における成績評価に関する申し合わせ」を教員に周知しており、「優」が学生の3割程度を超えないこと、また、「優上」は上位1割以内を目安とするとしている。「良」以下の成績については特に分布の目安はないが、10名以下の少人数講義については各授業担当教員の判断としており、その旨をシラバスに記載するとしている(評価の視点2-21)。

成績評価に対する学生からの異議申立制度として、成績発表日から一週間以内に、成績判定が不合格となった科目について、担当教員の誤りであると思われた場合には、担当教員または教務課窓口に評価の確認申請を行うことができるとしており、農学部便覧において学生に明示している(評価の視点 2-22)。

進級要件に関して、3年次からの獣医学課程への進学については、前期教養課程(2年間)において必修単位(63単位以上)を取得した学生のみに進学を認めるとしており、3年次以降の各年次については休学しない限り自動的に上の学年に進級するシステムとなっている。したがって、卒業単位数を満たさない場合は6年次で留年し、未取得の単位を取得することになる。この仕組みは、学士入学者の履修等に配慮したものであり、また農学部全体に関わることではあるが、特に獣医学教育は獣医師国家試験とも密接に結びついており、基礎から応用・臨床へと体系的な履修を進めていくうえで進級要件が必要であるため、当該課程における進級要件を定め学生に周知するよう是正されたい。卒業要件は、農学部内定者が履修する「農学総合科目」「農学基礎科目」「農学共通科目」及び獣医学課程内定者が履修する「課程専門科目」「専修専門科目」の区分ごとに必要な単位数を修得し、合計140単位以上を修得することとし、農学部便覧において学生に周知を図っている(評価の視点2-23、2-24)。

#### <提 言>

### (1) 特色

1)タイ・カセサート大学との単位互換を伴う交換留学プログラムのなかで、留学 生が受講する英語での講義・実習科目に、当該課程の学生がチューターとして

- 参加しており、共に学ぶ場を提供することで英語力や国際感覚を養成している点は、評価できる(評価の視点 2-15)。
- 2)選択必修科目である「応用獣医学インターンシップ」「総合臨床学インターンシップ」において、国内のみならず海外派遣も実施しており、約半数の学生が海外大学での研修を行い、国際的な実地教育が充実している点は評価できる(評価の視点 2-17)。

### (2) 検討課題

- 1)動物死体を活用した病理学教育に関して、病理学実習で使用した動物数が少ないため、改善が望まれる。また小動物カテゴリーにおいて、2018 年度~2022年度の5年間で、1頭あたり平均して50名で実施しているため、20名以下で実施するよう、改善が望まれる(評価の視点2-14)。
- 2) 成績評価方法及び基準が明確でない科目が散見されるため、試験、レポート、 平常点が占める具体的な割合をシラバスに明示し、シラバスの確認体制を強 化するよう、改善が望まれる(評価の視点 2-19)。

## (3) 勧告

1) 獣医学課程における進級要件を定め、学生に周知するよう是正されたい(評価の視点 2-23)。

### (2) 学習成果

### <概 評>

学位授与方針に示した知識、技能、態度等の学生の学習成果を把握・評価するために、 獣医学共用試験の結果を活用するほか、東京大学オンライン学務システムにより、各学 生の履修状況、成績・単位取得状況等を確認している。問題等を見つけた場合は、専攻 長に報告のうえ、学生と面談して以降の履修計画の相談に応じているが、今後、各学生 とのやりとり等を記録し、教育改善のための資料として活用していくことが望まれる。 また、各タームの講義最終回には講義内容に関する学生アンケートを実施し、その結果 を講義内容の向上に活用している。アンケート結果(匿名)は各科目の担当教員に還元 され、評価が低い項目や自由記述による指摘等を参考に講義内容の向上につなげてい るが、今後は回答結果を教員間で共有し、改善点を検討する体制の構築が期待される (評価の視点 2-28)。

2022 年度までの5年間のうち、新卒者の獣医師国家試験合格率は多くの年度で8割を上回っており、合格者の8割以上が獣医学関連の進路に進んでいる。最近の傾向としては、コンサルタント業に就職をするケースが増えてきているものの、業務内容としては動物に関係する職種を選ぶ傾向が強い。卒業生の進路状況・活躍状況を把握する仕組みとして、卒業時の進路調査や、同窓会組織による名簿更新に伴う所属先の把握等を行っているが、当該課程としての継続的な調査システムの構築も期待される。学生の進路支援においては、獣医学分野への就職に関して、官公庁(農林水産省、厚生労働省)の職員による公務員獣医師の説明を授業内で実施したり、各研究室の教員が個人的に受けた就職に関する依頼や情報を、専攻長の許可を得てからメーリングリストを活用し学生に紹介したりしている(評価の視点 2-29~2-31)。

## 3 学生の受け入れ

### <概 評>

学生の受け入れ方針(アドミッション・ポリシー)では、求める学生像として、「1.公衆衛生などを通じて人と動物の食の安全・安心に貢献しようとする者」「2. 畜産業など動物生産に関する産業を通じて食を支える使命感を持つ者」「3. 動物疾病の診断と治療に関心をもち、研究あるいは診療行為を通じて人と動物の幸福に貢献しようとする者」及び「4. 生命の神秘に強い関心を持ち、研究を通じてその解明を目指す者」を掲げており、当該課程の目的に基づき適切に設定している。この方針は、東京大学大学院農学生命科学研究科・農学部ウェブサイト及び獣医学専攻ウェブサイトに掲載し、学生及び教職員に周知を図っている(評価の視点 3-1、3-2)。

入学者選抜については、学生の受け入れ方針に沿った入学試験を実施し、適正に学生を受け入れている。入学試験として、前期教養課程からの「進学選択(一般生)」のほか、「推薦入学」「留学生入学」及び「学士入学」の4つの区分があり、留学生入学や学士入学についても、若干名の進学を認めている(評価の視点3-3、3-4)。

過去 5 年間の入学定員に対する入学者数比率は、2018 年度から 2022 年度までの 5 年間で  $93.3\% \sim 110\%$  で推移しており、5 年間の平均が 102% であることから適正に定員を管理しているといえる(評価の視点 3–5)。

## 4 教員・教員組織

### <概 評>

教員組織の編制については、広範な領域にわたる獣医学教育を限られた時間のなかで効率よく行うため、小講座の枠は残しつつ教員の流動性を高めるために、「比較動物 医科学大講座」及び「病態動物医科学大講座」の二つの大講座制を編成し、有機的に専門科目の教育を担当するとしている(評価の視点 4-1)。

専任教員数は36名であり、獣医学教育に関する基準に定める学生30名に対する必要 専任教員数68名を大幅に下回っているため、是正されたい(評価の視点4-2)。

専任教員は、導入・基礎分野、病態分野、応用分野及び臨床分野(伴侶動物・産業動物)の各分野に概ね適切に配置しているが、導入・基礎分野の割合が多く、他分野の教員数を増やし改善することが望ましい。コア科目及びアドバンス科目の実施にあたっては、担当教員の専門分野や業績、経験等を考慮したうえで配置している(評価の視点4-3~4-5)。

専任教員の獣医師免許保有率は70%以上で適切であるが、職位ごとの年齢構成のバランスについては、50歳代の教員のうち多くが58歳以上であるため、やや偏りが認められる。くわえて、30歳代の教員のうち70%以上が助教であることや専任教員における女性教員の割合が約14%と低いことから、教員組織の編制において、各職位の年齢構成や性別のバランスに配慮した構成とするよう、改善が望まれる(評価の視点4-6)。

専門性に配慮した教員任用については、公募要項により応募資格や提出書類を示している。また、教員任用の際の手続については、選考委員会の選定、教授会の承認、専攻長・附属施設長会議を経て投票で選出するという透明性のある手続を定めており、公正な運用に努めているといえる。なお、若手研究者が自立して研究に取り組む環境を整えるため、全学として若手研究者支援制度を設けており、当該課程においても卓越研究員として2名の女性助教教員を採用している。これにより、女性教員数の増加や女性研究者のロールモデルとして機能することも期待される(評価の視点4-7、4-8)。

専任教員の授業担当時間数について、一部教員の講義及び実習の担当コマ数が30コマ以上となっており、負担が大きいため、研究時間や授業準備時間を確保できるよう検討することが望ましい。教員の資質向上を図るための組織的かつ多面的なファカルティ・ディベロップメント(FD)としては、「大学総合教育研究センター」が主体となり、東京大学の全体に関わる教育の質の向上を目指し、体系的なFD活動に取り組んでいる。具体的には、英語で教えるスキルを身に付けるためのワークショップや、学習者・教授者間の教育的コミュニケーションに関する教え方講座等を実施している。また、

「相談支援研究開発センター」による学生生活に関するFD研修会も、農学部教授会において定期的に開催している。くわえて、附属動物医療センターに所属する臨床教員については、新人研修としてライフサイエンス講習やアクシデントへの対応方法等を共有している。一方で、専任教員のFDへの具体的な参加状況が不明であるため、今後は

参加人数等の記録を残しておくことが望まれる(評価の視点4-9~4-11)。

# <提 言>

# (1) 検討課題

1)専任教員の年齢や性別に偏りがあることから、教員組織の編制において、各職位の年齢構成や性別のバランスに配慮するよう改善が望まれる(評価の視点4-6)。

# (2) 勧告

1) 獣医学教育に必要な専任教員数が基準値 (学生 30 名に対して専任教員 68 名) の 60%を下回っていることから、是正されたい (評価の視点 4-2)。

## 5 学生支援

### <概 評>

学生生活に関するさまざまな相談・支援体制を整備しており、学生が豊かな生活を送れるよう支援している。具体的には、農学部において「弥生ほっとライン(倫理相談窓口)」「農学生命科学研究科ハラスメント等対策室」「学生相談窓口」及び「留学生相談窓口」を設置しており、これらの内容は、農学部ウェブサイトにおいて学生に対する周知を図っている。修学支援としては、学生の自主的な学習を促すために、オンライン学習管理システム(ITC-LMS)を活用した予習、復習の授業外学習の促進と学習効果の向上を図っている。また、学生が実習時間以外にも基本的な臨床技術を習得できるよう、スキルスラボを設置しており、視診、触診、聴診用の動物模型、縫合シミュレーター等の自由な利用が可能となっている(評価の視点5-1、5-2)。

障がいのある学生や留学生等の多様な学生への支援体制として、全学としてバリアフリー支援室や留学生支援室を設置している。バリアフリー支援室では、学内のバリアフリーマップの整備、手話でのイベント企画等を行っており、留学生支援室では、英語と中国語に対応して留学生の相談に応じている。また、農学部においても国際交流室を設置して、語学支援や日常生活への助言等留学生への支援を実施している。経済的支援としては、入学料及び授業料の減免を行うほか、タイ、韓国、台湾の獣医大学との交換留学生に対する補助制度があり、農学部基金をもとにした海外の学会参加、実習に係る経費の補助も行っている(評価の視点 5-3、5-4)。

心身の健康や保健衛生等に関する相談体制として、保健センターや学生相談所を設置している。学生相談所では、心に傷を負った学生に対して茶話会、芸術療法等のプログラムを実施している。また、学生の心身における問題の早期発見や軽微事象の解決を目的として、農学部では「メンター制度」を実施しており、学生からの聞き取りを実施した教員からの報告書により、問題がある学生に関して学生相談所、保健センターと密に連絡を取る体制を構築している。ハラスメントの防止に向けては、「東京大学ハラスメント防止委員会規則」「東京大学ハラスメント相談所規則」を整備するとともに、「東京大学ハラスメント防止委員会」「東京大学ハラスメント相談所」及び「農学生命科学研究科ハラスメント等対策室」を設置している。そのうえで、ハラスメント防止研修会の実施や、経験豊かな教務課職員が対応する学生相談窓口等の支援を行っている(評価の視点 5-5、5-6)。

進路支援に関しては、全学のキャリアサポート室での支援に加えて、当該課程の担当教員2名(臨床及び基礎系)が就職支援を行っている。また、6年次の担任教員が就職担当教員として就職、進路選択をサポートしているが、臨床獣医師に限らず動物生命科学への興味により当該課程に進学する者も多いという背景から、獣医学関連の進路選択を主としつつも、学生の意向を尊重し他業種への進路についても柔軟に対応している(評価の視点5-7)。

### 6 教育研究等環境

### <概 評>

## <施設・設備>

獣医学教育に必要な講義室、実習室、研究室を備えており、特に講義室は学年ごとに使用する教室を定めているため、移動の必要もなく利便性が高いといえる。また、研究室には十分な居住及び実験スペースを確保している。農学部共用ではあるが、「食の安全研究センター」内に集中管理型動物実験施設を整備し、陰圧制御した感染実験室を有している。これらの環境整備にあたっては、動物の愛護及び管理に関する法律及び「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」を遵守するとともに、所轄官庁の「動物実験等の実施に関する基本指針」及び日本学術会議が策定した「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン」に従って、国際的に広く普及している3R(Replacement、Reduction、Refinement)の原則を遵守している。一方、弥生キャンパス内には産業動物診療施設が不足している。大学の所在地は東京の中心であるため、産業動物患畜の来院は少ないと思われるが、産業動物臨床学研究室における日常的な診療活動について、学用動物としての登録を進めることで、茨城県にある附属牧場を積極的に活用した教育の推進を期待したい。なお、今後は岩手大学の「産業動物臨床・疾病制御教育研究センター」との連携も視野に入れており、教育の広がりが展望される(評価の視点 6-1)。

獣医学教育研究に必要な学術情報資料は、農学部に附属する農学生命科学図書館に収蔵している。また、多数の電子ジャーナルや電子書籍と契約を結んでおり、学内でオンラインにより無料で閲覧することが可能となっている。獣医学分野で閲覧できる電子ジャーナルや電子書籍は195誌と多く、国内最大規模であることに加えて、学内で閲覧できない文献については、オンライン申請により他大学の図書館から取り寄せることも可能となっている(評価の視点6-2)。

実験動物の飼養に関する施設の整備に関しては、概ね整備しているといえるが、検疫や疫病に罹患した動物のための隔離室を整備しておらず、教員や学生の安全を確保するため、また、感染症が動物間に広がらないようにするためにも、喫緊の課題として隔離室を整備するよう改善が望まれる(評価の視点 6-3)。

動物実験倫理・動物福祉に配慮した動物実験に関する学内規則・飼養管理マニュアルとして、「東京大学動物実験実施規則」「東京大学大学院農学生命科学研究科・農学部動物実験実施規則」及び「東京大学動物実験実施マニュアル」を整備している。動物実験に関して指導監督する委員会としては、学内規則に従い「動物実験委員会」を設置しており、適切に対応しているといえる(評価の視点 6-4、6-5)。

病原体等を利用する実験に関する学内規則・管理マニュアルとして、「東京大学研究 用微生物安全管理規則」及び「東京大学研究用微生物安全管理マニュアル」を整備して いる。病原体等利用実験に関して監督・指導する委員会としては、学内規則に従い「研

究用微生物委員会」を設置しており、適切に対応しているといえる。病原体の教育、研究への使用については、「細菌学実習」で14種類、「ウイルス学実習」で7種類、「食品衛生学実習」で9種類の細菌を活用しているほか、卒業研究にも使用している(評価の視点6-6、6-7)。

遺伝子組換え実験の法令に基づいた学内規則としては、「東京大学遺伝子組換え生物等の試用等実施規則」「東京大学大学院農学生命科学研究科・農学部遺伝子組換え生物等の試用等実施規則」を整備している。ただし、「遺伝子組換え実験の留意事項」は管理マニュアルとはいいがたいため、当該実験に係る管理マニュアルの整備が望ましい。遺伝子組換え実験に関して監督指導する委員会としては、学内規則に従い「遺伝子組換え生物等委員会」を設置しており、適切に対応しているといえる(評価の視点 6-8、6-9)。

## <各獣医学教育組織が設置する必要がある施設・設備>

附属獣医学教育病院の施設・設備として、附属動物医療センターを設置し、参加型臨床実習等の教育に活用できるように整備している。ただし、主に大動物に関する施設・設備(大動物診療室・入院室・手術室・手術台)が不足しているため、産業動物の診療に係るインフラ整備が今後の課題であるといえる。また、既存の実験室の活用や改築等により、同センターに小動物隔離入院室を整備するよう改善が望まれる。くわえて、同センターには、必要な数の専任教員・臨床教員及び動物看護師・薬剤管理者等の支援スタッフを配置しているものの、病院事務管理者が不足しているため、増員することが望ましい(評価の視点 6-10、6-11)。

附属動物医療センターにおいて、参加型臨床実習等のために診療している小動物の 症例数は十分であるが、牛や馬等の大動物や、豚、綿羊、山羊、鶏等の産業動物が不足 しているため、症例数を増やすよう、改善が望まれる(評価の視点 6-12)。

参加型臨床実習の実施に際しては、事前の注意事項を学生に説明し、附属動物医療センターに来院する飼い主に対して学生が参加することを周知している。実習の具体的な項目や実習を受ける際の注意点等については、小動物臨床実習チェックシートに記載があるが、学生の獣医療行為に関するガイドラインについて別途策定することが望ましい。動物を損傷しうる医療行為については、必ず臨床教員の監視下で行うこととしているが、もし損傷が生じた際には、一律の基準での対応が難しいため個別に対応するとしている(評価の視点 6-13)。

附属動物医療センターでは、総合参加型臨床実習として「大動物臨床・臨床繁殖実習」「小動物内科臨床実習」及び「小動物外科臨床実習」を実施しており、臨床獣医学関連の教育科目においては、「基礎臨床学実習 I 」「同実習 II 」及び「同実習 III」の3科目に活用している(評価の視点6-14)。

## <各獣医学教育組織が選択して設置することが望ましい附属施設>

附属施設としては、茨城県笠間市に附属牧場(高度動物教育研究センター)を設置しているほか、農学部構内に「食の安全研究センター」を設置している。附属牧場(「高度動物教育研究センター」)では牛、馬、豚、山羊及び鶏を教育と研究用に繁殖・飼養し、獣医学並びに応用動物科学等の教育と研究に供している。一方、「食の安全研究センター」では、多方面の食に関する専門研究者の参画のもとに、食の安全に関わる健康被害リスクの評価等、食の安全向上に役立つ科学技術の発展を図っており、時代の要求に応える専門家の養成に貢献している。学士教育での活用としては、センター内の講義室で当該課程の授業も行うとともに、食品病原微生物学研究室には継続的に当該課程の学生が在籍している。また、センター内のホールで実施している特別講義や研究会に学生が参加することもあり、当該課程の学生にとって有意義な利用ができることが窺える(評価の視点 6-15)。

### <研究倫理や研究・診療活動の不正防止>

研究倫理や研究・診療活動の不正防止に関する規程として、「国立大学法人東京大学における研究活動上の不正行為の防止に関する規則」を定め、研究者倫理の向上を図っている。また、研究活動に係る不正行為の防止及び不正行為への対応等にあたるために、最高管理責任者を総長とし、統括管理責任者として総長が指名する理事または副学長を充て、研究倫理教育責任者に部局の長を置いて不正行為の防止のための体制を整備している。また、農学部に進学したすべての学生を対象に、「ライフサイエンス講習」の一部として研究倫理や不正防止に関する講義の受講を必須としている。教員に対しても、年に数回専門の講師を招いて研究倫理向上を目的としたFD講演会を実施しており、学生・教員両者に対して不正防止の遵守を図っているといえる(評価の視点6-16、6-17)。

## <国際性を踏まえた教育環境の整備>

国際性を踏まえた教育環境を整備し、タイ・カセサート大学、韓国・ソウル大学、台湾・台湾大学等と交換留学制度を設けている。中でも、カセサート大学との交流については、3か月という長期間で単位の相互認定を行う交換留学を実施しており、獣医学教育におけるグローバル化の推進を期する意欲的な取組みであるといえる。新型コロナウイルス感染症拡大後の2020年及び2021年を除き、上記大学に13~15名の学生を交換留学として派遣し、13~18名の留学生を受け入れている。また、獣医学課程が所属する農学部には独立した「国際交流室」があり、留学生の支援を担っている。具体的には、留学生への語学支援、日常生活へのアドバイス等を行っており、多様な価値観を尊重しながら研究・学習に専念できる風土を醸成することに努めているといえる(評価の視点6-18、6-19)。

# <提 言>

# (1) 検討課題

- 1)実験動物施設に、検疫や疫病に罹患した動物のための隔離室を整備するよう、 改善が望まれる (評価の視点 6-3)。
- 2) 既存の実験室の活用や改築等により、附属動物医療センターに小動物隔離入院室を整備するよう、改善が望まれる(評価の視点 6-10)。
- 3) 附属動物医療センターにおける牛や馬等の大動物や、豚、綿羊、山羊、鶏等の 産業動物の症例数を増やすよう、改善が望まれる(評価の視点 6-12)。

# 7 社会連携・社会貢献

## <概 評>

生涯学習の機会を提供するため、当該課程では獣医師、動物看護士、獣医療企業関係者を対象に「VMCセミナー」として定期的なセミナーを実施しており、獣医師等の技術向上に貢献しているといえる。また、「VMCニュースレター」の定期発行やソーシャルネットワーキングサービスを活用したアウトリーチ活動も行っている。今後は、「VMCセミナー」以外の地域獣医師を対象とした学術講習、研修等も実施するよう、改善が望まれる。なお、附属動物医療センターを活用し、地域住民を対象としたペット相談会を概ね年に1回開催している。

一般市民を対象とした公開講座については、多彩な内容で2020年を除き年に4回以上実施しており、「食の安全研究センター」が開講する「サイエンスカフェ」をはじめ、一般市民が関心を持つ講座を数多く開講している点は評価できる(評価の視点7-1、7-2)。

### <提 言>

### (1) 特色

1)「食の安全研究センター」が開講する「サイエンスカフェ」等、一般市民が関心を持つ公開講座を多く開催している点は、評価できる(評価の視点 7-2)。

# (2) 検討課題

1)地域獣医師を対象とした学術講習、研修等を実施するよう、改善が望まれる(評価の視点 7-1)。

### 8 点検・評価、情報公開

### <概 評>

当該課程の自己点検・評価は、「獣医学専攻内会議」が担っており、農学部の自己点検は「農学部学部教育会議」が担っている。農学部における自己点検結果に対する包括的な評価については、外部有識者を含む「農学運営諮問会議」及び「自己点検評価委員会」が実施している。「獣医学専攻内会議」の議長は専攻長であり、当該課程の全専任教員で構成している。具体的には、各案件に応じて柔軟に対応しており、学部教育に関する問題点等について、専攻長や学部委員及び各教員から意見が出され議論を行っている。また、獣医学教育に特化した自己点検・評価体制については、学部委員補佐教員等を増員し教務担当教員の負担を軽減したほか、すべての教員で負担を分担する体制を構築することで、その精度を向上させることを目指している。一方、獣医学課程に係る自己点検・評価の結果に関しては、十分に公表していないため、専修ウェブサイトにおいて広く社会に公表するよう改善が望まれる。

自己点検・評価及び第三者評価の結果を改善につなげる仕組みとしては、上述の「獣医学専攻内会議」が中心となり、改善を要する事項については同会議の討議事項として審議し、同会議の決定に基づいてカリキュラムの調整等を「農学部学部教育会議」に上程している。自己点検・評価の結果、カリキュラムの変更や調整をほぼ毎年行っており、2023年度においても科目の新設(「呼吸器病学」)や統合(「内分泌学」)を行った。また、授業評価アンケート結果は集計後に各教員にフィードバックし、翌年以降の授業改善へと生かしているが、今後は「専攻内会議」等で回答内容を共有していく仕組みも期待される(評価の視点 8-1、8-2)。

情報公開については、東京大学大学院農学生命科学研究科獣医学専攻のウェブサイトを通じて、獣医学教育課程に関する情報の公開、学生及び教職員に対する情報の周知を図っている。しかし、学士課程としての情報は、同研究科ウェブサイトの一部として掲載していることから、学士課程専用のウェブサイトを充実させるなど、学士課程に関する情報公開の促進が望まれる。また、各教員、研究室に関する情報を一部更新していない箇所が散見されるので、速やかに更新し最新の情報発信を行うことが望まれる。学生への教育に関する情報の公表については、教育管理システム(UTAS)により、教務に関するお知らせや個人成績・単位取得状況、各種アンケート等を共有している。くわえて、レジメや授業日程等の各科目に関する詳細な情報については、学習管理システム(ITC-LMS)を活用し、担当教員から履修学生への連絡手段として機能している。一方、教職員に対しては、農学部教員メーリングリストにより情報を共有しているほか、当該課程内メーリングリストも活用している(評価の視点8-3~8-5)。

<提 言>

# (1) 検討課題

1) 獣医学課程に特化した自己点検・評価に関して、専修ウェブサイトにおいて 公表するよう改善が望まれる (評価の視点 8-1)。

以上