

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議（第4回）

議事次第

- 1 日 時 平成21年3月16日（月）10:00～12:00
- 2 場 所 中央合同庁舎7号館東館 文部科学省3F2特別会議室
- 3 議 題
 - （1）教育研究体制の在り方について
 - （2）その他
- 4 配付資料
 - 資料1 獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議協力者名簿
 - 資料2 獣医学教育の改善・充実に関する主な論点（案）（第1回会議配付資料）
 - 資料3 獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議（第3回）議事要旨
 - 資料4 これまでの主な意見（第1回～第3回）
 - 資料5 獣医学教育研究体制の在り方に関する論点（案）
 - 資料6 教育内容に関する小委員会について
 - 資料7 今後の日程について

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議 協力者名簿

石黒 直隆	岐阜大学大学院連合獣医学研究科長
伊藤 茂男	北海道大学大学院獣医学研究科教授
加地 祥文	厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長
片本 宏	宮崎大学農学部獣医学科長
廉林 秀規	東京都動物愛護相談センター多摩支所長
唐木 英明	日本学術会議副会長
小崎 俊司	大阪府立大学大学院生命環境科学研究科長
酒井 健夫	日本大学総長
境 政人	農林水産省消費・安全局畜水産安全管理課長
田中 美貴	埼玉県川越家畜保健衛生所家畜防疫担当課長
長澤 秀行	帯広畜産大学長
西原 眞杉	社団法人日本獣医学会理事長 東京大学大学院農学生命科学研究科教授
政岡 俊夫	麻布大学長
矢ヶ崎忠夫	社団法人日本動物用医薬品協会専務理事
山崎 光悦	金沢大学工学部長
山崎 恵子	ペット研究会「互」主宰
山田 章雄	国立感染症研究所獣医学部長
山根 義久	社団法人日本獣医師会会長 東京農工大学農学部獣医学科教授
吉川 泰弘	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
<オブザーバー>	
植田 明浩	環境省自然環境局総務課動物愛護管理室長

五十音順(敬称略)

獣医学教育の改善・充実に関する主な論点（案）

1. 現状と課題

- 近年の食の安全確保、人獣共通感染症への対応、獣医療サービスの多様化・高度化、公務員や産業動物診療に従事する獣医師の減少など、我が国の獣医学教育を取り巻く環境が変化する中で、社会的ニーズに対応した獣医学教育を実現するため、教育内容の改善が必要ではないかとの指摘がある。
- また、欧米諸国と比べ、臨床分野の教育が十分でないことや教育研究体制が小規模であるなど、国際的通用性が十分確保できていないのではないかと指摘がある。
- 我が国の大学教育については、グローバル化する知的基盤社会の中で、国際的通用性を備えた質の高い教育を行うことが課題となっており、特に、教育の質の保証の観点から、学生の学習成果の重視、自己点検・評価や外部評価、大学間の連携などの取組が求められている。

2. 検討の視点例

○ 獣医学教育において身に付けさせるべき知識・能力の在り方について

- ・ 獣医学教育は、獣医学に関連した社会的使命を遂行し得る人材を養成することを目的としており、獣医師として独立して飼育動物の診療や健康を維持増進する職務に従事するために必要な知識・技能を身に付けさせるとともに、動物及びそれらの生産物を介する人獣共通感染症を未然に防止する公衆衛生上の職務を遂行し得る能力を付与するほか、社会の要請に基づく獣医学に関連する分野の職務に必要な基礎的な知識・技能を付与するものである。

獣医学教育を取り巻く環境が変化する中で、大学の獣医学教育において、学生に身に付けさせるべき知識・能力とはどのようなものか。

○ 教育内容・方法の在り方について

- ・ 社会的ニーズへの対応や国際的通用性の確保の観点から、教育内容についてどのような改善が必要か。特に、公衆衛生学や内科・外科学に関する教育、産業動物に関する教育、総合臨床実習の充実などが指摘されているがどうか。
- ・ 教育方法についてどのような改善が必要か。

○ 教育研究体制の在り方について

- ・ 獣医学教育を行うに当たっての教員配置の在り方やその適正規模についてどのように考えるか。
(例 専任教員数の在り方 等)
- ・ 学生の臨床実習機能や地域の獣医師のスキルアップ機能を担う附属家畜病院の在り方について、どのような改善が必要か。
(例 臨床実習機能の在り方、職員の配置の在り方 等)
- ・ 各大学の特徴を生かしつつ、質の高い教育サービスを提供するための大学間連携をどのように進めていくべきか。
(例 教育課程の共同実施制度の活用 等)

○ 教育の質の保証の在り方について

- ・ 各大学における獣医学教育の水準を確保するとともに、学生が修得すべき学習成果を保証するためにどのような取組が必要か。
(例 モデルとなるコア・カリキュラムの作成、到達すべき共通の目標の設定 等)
- ・ 獣医学教育に関する自己点検・評価や外部評価をどのように進めていくべきか。特に、第三者評価については、分野別の質保証の枠組みづくりが重要な課題となっているが、獣医学分野において分野別の質保証をどのように進めていくべきか。
(例 評価基準の在り方、評価団体 等)

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議（第3回）議事次第

- 1 日時：平成21年2月12日 木曜日 10時から12時
- 2 場所：文部科学省16F特別会議室
- 3 出席者：唐木座長、酒井座長代理、石黒委員、加地委員、片本委員、廉林委員、小崎委員、境委員、田中委員、西原委員、政岡委員、矢ヶ崎委員、山崎恵子委員、山田委員、山根委員、吉川委員
植田環境省自然環境局総務課動物愛護管理室長（オブザーバー）
戸谷高等教育局担当審議官、藤原専門教育課長、坂口専門教育課企画官、徳岡専門教育課課長補佐、南野専門教育課課長補佐 他

4 議 事

（○：委員 ●：事務局）

- (1) 事務局から資料説明の後、資料5に基づき、徳力山口大学名誉教授から意見発表が行われ、それぞれの意見発表に基づき自由討議が行われた。意見発表の概要と主な発言は以下の通り。

<徳力山口大学名誉教授意見発表>

- 人口100万当たりの獣医師数で見ると、米国、カナダ、英国、豪州と同程度である。
諸外国における獣医師の初任給を比較すると、アメリカの産業動物獣医師の初任給が約6万1,000ドル、小動物獣医師が約5万6,000ドルであり、日本の獣医師と比べるとかなり高い。また、英国の獣医師の平均初任給は2万ポンドから2万8,000ポンド、豪州の獣医師の初任給の中央値は4万オーストラリアドルと、日本の獣医師の初任給と比べて高い。この差が、日本の臨床獣医学教育の現状を示唆しているように思われる。
10年前の米国の獣医学部の入学者数はコロラド州立大学が最も多く130名、オレゴン州立大学が最も少なく36名（現在は72名）、平均入学者数は86名であった。また、米国の獣医学の修業年限は4年間であるが、学部の3年間を修了し規定の科目を修得した後に入學するため、さらに社会人の入学者が多いため、入学者の平均年齢は24.3歳と高い。また、多くの学生が銀行ローンを組んで学費をまかなっていることもあり、目的意識が明確でモチベーションが非常に高い。
米国の入学試験は一般的に半年近く費やし、例えばGPAが30%、ペーパー試験の成績が30%、動物や獣医に関係する経験が20%、面接が20%、といったように多方面から学生を評価する。フランスでは、獣医学部に入学後の基礎教育期間においても試験があり、オランダの入学試験はくじ引きである。
獣医師の資格試験については、米国では国家試験に合格した後、さらに各州の試験を受けてライセンスを取得する。ヨーロッパの場合は、大学の卒業資格で獣医師にな

れる国が多い。

個々の大学の特徴を紹介すると、ペンシルバニア大学獣医学部では、例えば開業獣医師には経営の能力が必要とされることから、DVM（獣医学士）と同時にWharton SchoolのMBAを取れるコースがある。研究意欲に富む学生に対しては、獣医学士と獣医博士の両方の学位を取れるコースもある。また、臨床分野に就業する者に対して、DVMコースを修了後にインターンで1年間診療科を何ヶ月ずつ回るコースや、専門医になりたいという者に対しては、2年間ないし3年間かかって専門医の資格を取得できるレジデントのコースもある。このように学生の興味に対応した様々なコースがあり、卒業単位数に対する必修科目の占める割合は60%程度である。

ノース・カロライナ州立大学は研究に特徴がある。まず、全ての臨床教員に研究室を与えテクニシャンを付けて、教育時間以外の時間をすべて研究に費やせるようにしている。さらに、附属家畜病院の収入から一定額を流用して、50人の教員に1万2,000ドルから1万4,000ドルの研究費を与えている。アメリカでは日本の国立大学のように国から研究費が交付されることはなく競争的資金に依存しているので、各教員が研究費を獲得するための条件を整備したことが、この獣医学部の躍進につながっている。

コーネル大学は、複数の研究施設が設置されており、研究施設の教員は教育の時間を少なくして研究の義務を増やしている。それによって、獣医学では獲得が難しいとされるNIH（米国衛生研究所）の研究費を獲得しており、研究施設で獲得したNIHの研究費の間接経費を教育の充実に充てることで、常に高い教育水準を保っている。

EUの場合は、原則として国立獣医大学あるいは国立大学の獣医学部であり、修業年限は5年、5.5年、6年と国によって異なっている。例えばケンブリッジ大学の獣医学部では6年間（英国の他の獣医学部は5年制）のうち、最初の3年間は基礎の解剖学や生理学を全寮制のカレッジで学習するため、後半の3年間は徹底した臨床教育を受けることができる。後半の3年間の教員と職員の数190名（学生数は60名×3年間＝180名）、そのうち教育教員が60名、研究教員は年度によって数は変わるが以前は46名、事務職員が30前後、動物看護師が30名前後、研究補助者が20名前後いる。

日本と欧米の獣医学教育研究体制で最も大きな相違点は、教育補助員及び研究補助員の有無である。欧米では教員と同数近くの補助員がいるところもあり、主として実習や研究を補助している。米国では任期制の教育者・研究者の下にも、助手や補助員が配置され、教育に携わっている。

米国では教員の教育能力の評価結果を昇給と昇格に反映している。評価方法は学生による評価と教員による授業見学やシラバスの評価、さらにコーネル大学では設置した委員会による教育能力の評価を行っている。EUでは米国ほどの評価は行われておらず、学生による評価を考慮する大学もある。教員の研究能力は日本と同様に論文数により評価されるが、インパクトファクターも考慮されるようになってきており、例えば、世界一の獣医学部と認められているユトレヒト大学の獣医学部では、医学部のようにインパクトファクターの総計を用いて評価を行った結果、教授・准教授合計51人中、DVM取得者が29人になってしまい、オランダの9番目の医学部と揶揄されるようになってきている。

諸外国における獣医学教育の内容については、コーネル大学の場合、最初の2年間

は講義が中心であり、3年後半からローテーション形式の臨床実習が入ってくるが、何よりもPBLに多くの時間が割かれており、講義と実習とPBLの時間の割合は、3:4.5:6程度と非常にPBLが重要視されている。コーネル大学のPBLでは、6人でグループを編成して、問題提起、調査を行った上で、わからないことを教員のところに質問する仕組みになっている。学生には非常に評判がいいが教員は負担が大きく自分の研究時間がなかなかとれない。ハーバード大学の医学部では入学者数160~170人に対して、教育担当教員が2,000名を超え、研究・臨床教員も含めると1万人近い教員がいるが、このぐらいの教員がいればPBLは非常にうまくいく学習法だと言われている。また、PBLを実施するためにコーネル大学では徹底したコンピューター化も実施している。ケンブリッジ大学では、獣医学各分野の爆発的な知識の集積とその変化に対応できる能力の学習を教育目的としているため、1年生から徐々にPBLを導入していくことにしている。各教員にはそれぞれ独自の授業を展開するよう奨励して、学生には自習及び少人数グループによる学習を奨励している。そのため小規模な獣医学部にもかかわらず、イギリスの外部評価では満点を獲得していた。

日本の臨床実習は、海外の臨床実習と比べて、コースの選択肢や臨床科の多様性が乏しく非常にシンプルである。また、欧米では最終学年はポリクリニック実習を中心とする臨床実習を履修することが中心になってくるのに対して、日本では最終学年は卒業論文作成に時間がとられていて、臨床実習が不十分であることが問題である。欧米では、獣医教育病院で患者の簡単な手術などの実習ができるが日本ではできない。

EUでは獣医大学の卒業資格を得ることによって獣医師資格が得られるため、最終学年の実習では将来の職種を見据えて、小動物コース、小動物と大動物コース、小動物と馬コース、大動物コース、馬コース、公衆衛生コース等に特化して応用・臨床実習を受けることができる大学もある。

獣医学教育の質の保証という観点では、アメリカではAVMA（米国獣医師会）がアクレディテーションを1921年から始め、1946年からAVMAのCouncil on Educationという委員会が実施している。各獣医学部は7年ごとに評価され、アクレディテーションを取得していない獣医学部を卒業した学生には州政府が州の獣医師試験を受験させないため、各獣医学部は必死になってアクレディテーションを獲得する。AVMAはこのアクレディテーション制度を世界基準とするために、その内容を簡略化、抽象化してきており、現在、オランダのユトレヒト大学獣医学部を始め、イギリスの三大学、アイルランドのダブリン大学、豪州の三大学、ニュージーランドのマセー大学が米国以外でアクレディテーションを獲得している。

EUでは1988年にEAEVE（欧州獣医学教育確立機構）が獣医学部の評価を開始した。これまで、EUの獣医大学・学部72校のうち60校がこの評価を受け、43校がアクレディテーションを獲得した。現在、EAEVEはFVE（ヨーロッパ獣医師連合）と共同でアクレディテーションを実施している。しかし、EUのアクレディテーション制度には罰則がないために、アクレディテーションを授与されなかった獣医大学・学部の改善努力はなかなか進まないのが現状である。

以上のような状況に基づき獣医学教育の改善・充実について提言するならば、今、直ちに実施できる可能性のある改善・充実としては、国公立大学は獣医学教育に必須

の最低限の教員数特に臨床教員数を満たすため、複数の獣医学科が連携してカリキュラムを充実させる努力をすべきである。また、私立大学の場合は、教員数に対して学生数が多くならないよう、学生定員をオーバーした入学者を出さない経営努力をすべきである。さらに学生による授業評価を実施・公表して、教員の給料の査定や昇格などに生かすような仕組みが必要である。

日本の獣医学教育の改善すべき根本的事項として、第一に貧弱な臨床教育を改善する必要がある。第二に教員中心の授業から学生中心の授業へ移動していかなくてはならない。三番目に、諸外国の獣医学部並に獣医学教育改善・充実のための情報の収集やそのフィードバックを行わなければならない。最後にアクレディテーションの実施が必要である。

臨床教育を改善させるためには、臨床教員数を増加させること、診療科を増やして少なくともポリクリニックが可能な臨床教育を確立することが必要。大学以外のクリニックにおける実習や他の大学の臨床教育を単位化するといったようなフレキシブルな臨床実習が必要。また、附属動物病院での実習において患者の診断・治療に参加できるような法改正が必要である。また、医学病院並みにAHT（動物看護師）などの補助員を増やし、かつ臨床教員の研究時間を確保することも必要である。

教員中心の授業から学生中心の授業への移動とは、講義・実習において学生のモチベーションを高めていくということを最重点課題として、PBLのような学生中心の授業を取り入れていく必要があるが、そのためには教員数やコンピューター化などに費用がかかるため、中長期的な視野で展開していく必要がある。

情報収集とフィードバックとは、例えば学生による授業評価や卒業生への定期的なアンケート調査を行い獣医学教育に還元することであるが、諸外国の獣医学部に比べて日本の獣医学科・学部はこうした部分が欠けていると感じる。卒業生への生涯教育を実施すると同時に卒業生から獣医学教育に対する要望を調査したり、諸外国の獣医学部との積極的交流などから得た情報を還元して改革につなげる必要がある。

アクレディテーションの実施については、獣医学教育の各国における多様性からAVMAが目指しているような世界統一的なアクレディテーションの実現は当分不可能だと思うが、日本はアジアの獣医学のリーダーシップを果たす義務があると考え、一日も早くアジアで通用するアクレディテーションシステムを構築すべきである。さらに、アジアは人獣共通感染症の大きな震源地でもあるので、公衆衛生分野においては、早急にアジアとしての統一したネットワークをつくる必要がある。

- 海外の獣医学部を見に行くと、日本の医学部より立派であると思われる大学がたくさんある。逆に、日本の医学部を見て獣医学部を見ると絶望感に襲われるような状況である。
- 動物病院での教育実習に関して、例えばオレゴン州立大学では愛護団体と共同してティーチングホスピタルを建設し、学生は必ず8週間そこでクリニックを回らなければならないことになっていて、そこで1人当たり50頭前後の避妊、去勢手術を行う。午前中に手術を行い、午後には愛護団体から保護された動物を引き取った里親と1対1

の模擬患者的に対応する経験をするというように、愛護団体と協力して臨床教育を行っている。コロラド大学では、大学の動物病院に加え、地元の財団が建設した低所得者のための動物病院においても、避妊、去勢手術を含めて学生が出入りをして実習を行っている。ケンブリッジ大学では、王立虐待防止協会の虐待査察の専門家等が、必ず単位を担って教育を行っている。このように、日本と欧米を比較したとき、外部の施設や教員、エキスパートをどうやって活用するかが、大きな課題として浮き出してくる。

また、アメリカでは獣医学部に入る前に3年間ないし4年間の学部教育があり、そこで論文の書き方やコンピューターの検索の仕方等、基礎的学習を終えるため、獣医学部は専門教育に専念できる点が我が国と異なる。

さらに、アメリカでは高額な学費をまかなうための奨学金が充実しており、本だけの奨学金や寮だけの奨学金等、さまざまなバリエーションで必要に応じて貸与する制度がある。ただ、大学は学費だけで教員数を維持できないため、卒業生の寄付やNIHの研究費を獲得している。

- 日本の場合には、診療に従事する獣医師が約5割、公務員獣医師が約25%となっているが、欧米ではどのような比率で獣医師が勤務しているか。
- アメリカの場合は、70～80%が小動物、5%前後が馬、5%前後が産業動物に従事しており、それ以外が行政機関や会社で勤務している。アメリカの場合は、動物実験を行う施設ごとに獣医師がいなくてはならず、NIHでは実験計画書に対する獣医師のサインがないとアニマルセンターから実験動物が入ってこないシステムになっているが、行政機関は獣医師が不足している。ヨーロッパでは、やはり60～80%が小動物で、産業動物の獣医師は減ってきている。
- 学生が臨床実習を行う際に、日本では実際に診療できないという説明があったが、医師の場合には、厚労省で検討会を行い患者や家族の合意のもとに可能な範囲が定められている。獣医師法も医師法に倣っているため、運用で診療行為の範囲を定めることは可能だと考えている。実際に欧米では、法律の中に学生の診療行為に関する規定はあるのか。
- ほとんどの国では、獣医師資格を持っている者の指導の下で、学生は手術を行うことができるようになっている。そのため、附属家畜病院とクライアントとの交渉により、学生が手術を実施する場合には料金が安くなることなどを説明する。
また、生きた動物を使って外科実習を行うことについては、アメリカではプラスチックのモデルを使うケースが増えてきたが、例えばケンブリッジ大学では生きている犬を使って行っている。動物愛護の関心が高いイギリスでは、シェルターから持ってくる動物は一切実習に使用できないが、自分の大学で実習用に育てた犬は使えることになっているため、繁殖させた動物を外科実習に使っている。

- EUで公衆衛生のコースを設けているという話があったが、実習だけがコース分化するのか、それとも入学時から公衆衛生分野を重点的に学びたい人を集めて全く違ったカリキュラムで教育するというようなシステムなのか。
- 細かいところはわからないが、もともと公衆衛生は必修科目化している部分が多いので、実習の部分でコース分岐することになると思う。大学によっては、もっと下のほうからコース分岐しているかもしれない。
- 獣医学教育が6年制になったときに専門教育をきちんと教育できる教員が確保できなかったことが原因で、延長した時間を一番教員が少なくてもできる卒業論文で費すようになってしまった。これでは、年限を延ばしても教育の中身は決して充実をしない。

(2) 事務局から資料6「獣医学教育における教育内容・方法の在り方に関する論点(案)」について説明の後、資料6に基づき自由討議が行われた。意見発表の概要と主な発言は以下の通り。

- 教員数の話が出たが、実態としてその教員が持ち得る専門分野での教育が重要である。いくらコースや専門の科目を設置しても、それに見合う専門性を持った教員がいるかという視点がなければ、教員数だけがが増えても教育は充実しない。教員の質をどのように担保するのかという点が重要。
- まずカリキュラムをしっかりと決めて、そのカリキュラムの内容をきちんと教育できるような教員の在り方ということについても検討しなくてはならない。
- 獣医学教育に携わる団体が標準的カリキュラムを作成したが、その中で専門性を持って科目を担当している教員をそれぞれの大学では用意できていないというのが現状である。高等教育機関として社会のニーズに応えるためには、やはり専門性の高い教員を確保することが第1段階である。専門性の高い分野がそれぞれの大学にあれば、学生はそれに触発されてそれぞれの職種を選んでいくのではないか。
- この数年間、各大学が自助努力で教員数を増やしたが、数値上は教員数は充実しても専門性を持った人材が確保できていない。募集をかけても適任者が集まらないのが現状である。特に臨床分野は開業医から大学の教員になろうと思う者が少ない。専門性を持った人材の育成・確保には、必要なポストを確保した上で、プロパーを充てることを時間をかけてもやっていかざるを得ない。
 例えば、高度医療センター等を設置して外部の臨床獣医師を招集し、大学の教員になれるような人材を育てていく等の取組をしなければ、いつまでたっても日本の動物医療は改革できない。体制づくりをして、少しでも適任者をそこに突っ込んでいくような形をとらなければならない。

- 臨床の教員を小動物臨床獣医師からリクルートできない理由は、研究業績がないからか。それとも大学の待遇が悪いからか。
- まず、研究業績が足りないということが大きな要因である。開業医でインパクトファクターとなりうるような雑誌に投稿する者はほとんどいない。研究実績のハードルを下げたり、他の観点で評価することが必要である。また、開業医から大学教員になると収入も数分の1に減ってしまうことも事実。国のため、社会のため、獣医学のために一肌脱ごうという開業獣医師がほとんどいなくなっている。
- 私の大学では、教員としての資格要件の中で、研究業績だけではなく臨床件数を業績として評価するようシフトしている。学位等の課題はあるが、臨床の業績のある教員を確保し、フィードバックをしてもらわなければ、いくら議論しても必要な臨床教育を担保できない。
- 我々も手術例数や外来診療の件数による評価や診療事例のケースレポートも業績の一つにカウントすることを強く求めているが、結局はどの大学も論文数だけで教員を採用しているという状況が今でも続いている。
- 公衆衛生の分野でも、研究機関や行政、民間から大学教員になる者は皆無で、臨床分野と同じように大きなハードルがある。任期付きでも良いので、外部講師や特任教授を活用しなければ必要な人材が確保できない。
- 6年制になったときに各校が対応を誤り空白時間をつくってしまい、本来あるべき専門教育が担保できなかった。それを改めるために、共通のコアの部分を充実させて全ての大学に課そうという発想は間違いではないと思うが、本当にできるのかということ考えたときに、米国の27の獣医大学もそれぞれ特化しているように国内の大学全体でニーズに応えればよいという考え方もできる。例えば私立大学と国立大学、公立大学それぞれのミッションの違いや特性の違いを明確にした上で、ミニマム・リクワイアメントとともにミッションに応じた教育の部分といった柔軟性も考えなければ、全ての大学が同じスタイルを目指すことになり、人材の確保にも困難を来し、全体として社会のニーズに応え切れないのではないか。全大学共通のミニマムな部分と各大学のミッションに応じた部分、さらには獣医教育を担う人材育成というような視点も含めて検討しなければならないのではないか。
- 獣医学教育と現場が直結していないという課題を克服するために、私の大学は家畜保健衛生所の隣に移転することになった。産業動物関係に関しては、やはり行政と協力することが重要である。また、公衆衛生分野ではリスクの高い病原体を使うことがあるが、大学には対応した設備がない。教育に関する施設整備に関してもバックアップが必要である。食品衛生では分析機器を使用するが、現場で使用するレベルの高度

な機器を全ての大学が所有することは不可能で、めり張りをつける必要がある。

- 獣医師の職域には、獣医師でなければならない職域と、獣医師でもいい職域が混在している。その中で近年、獣医師でもいい分野での対応が求められるようになっていく。しかし、獣医学教育はライセンス教育であるので、何を教育しなければならないのかというのは、6年間あるいは百八十二単位の中でおのずから決まってくる。そうすると、獣医学教育本来の姿と社会のニーズのギャップをどう埋めるのかというのが大きな課題になってくる。
- 6年制になったときに、斉一教育、専修教育とあって公衆衛生や臨床の教育を充実させたはずであるが、それがいつの間にか無くなってしまった。その原因をよく考える必要がある。
- ある程度職域に特化したような人材を養成する場合にはコース制が有用であるが、獣医師は職域が非常に広く、様々な対応能力や解決能力を涵養していかなければならないことから、ある程度の幅広い分野にわたる教育も重要である。それぞれの大学の教育方針や、どういった人材を養成するかという方針等を考慮に入れて共通的な水準を設定していくことを考えていかなければいけない。
また、全体とのバランスの問題にはなると思うが、問題解決能力や対応能力等を涵養していくためには主体的な取り組みができる研究も必要となるので、卒業研究は必要であると考えます。
- 多くの大学で一番困っていることは、動物愛護の問題から外科実習で実験動物をほとんど使えなくなってきたことである。動物を最後まで面倒をみる経験は、獣医師として必要であると考えます。また、動物を使用した実習を拒否する学生も出てきており、実習の代わりに外来の診療や手術を見学したり、簡単な診療の補助をしてもらっている。そうすると、学生にどこまでの行為をさせて良いのか、獣医師法上はどのようなになっているのか教えていただきたい。
- 獣医師法上、学生の診療行為の範囲については、大学の实習で用いられる動物は実験動物であるという考え方とっており、実験動物については免許がなくても取り扱えることになっている。また、大学によっては外来患者についても、簡単な去勢手術等を教官の指示、監督のもとで学生にやらせるところもあるので、畜主の了解がとれれば、実験動物的な扱いをすることができると考える。
近々、畜主の了解があれば、外来患者を研究機関で実験動物として使用してデータを採取することができる旨の解釈を示すことも予定している。
- 学生による実験動物や患者の取扱いを明らかにして各大学に周知して欲しい。先ほどの話は、特に学用患者の取扱いについては従来の理解と大きく異なるので、その点は是非お願いをしたい。臨床教育においては学生に生と死を体験させることが重要で

ある。

また、獣医学教育のグランドデザインができていなかったということが大きな問題である。6年制教育になった時に、グランドデザインがあまり議論されず教員の専門性のほうがクローズアップされたために、目指すべき教育とは異なったものになってしまった。今回の検討会ではグランドデザインを明確にして、そしてそれに対する教育を保障するための議論が必要であると思う。

目標達成には段階的な達成度をスケジュール化することが必要であるが、学生に関心を持たせたりモチベーションを高めさせるために重要なことは教員の確保である。教員の確保のために、いかに教員を養成するかという議論も行っていきたい。

- 4年制から6年制に移行する議論の中で、当然グランドデザインというのは大きな問題になり、臨床と公衆衛生の教育を充実させることになった。しかし、臨床や公衆衛生分野を教育できる適任者も教員数も確保できなかったため、仕方なく延長した時間を卒業論文でつぶしてしまったという事実がある。今日、もう一度グランドデザインを確認するということが重要である。
- 産業動物診療に関する教育をほとんど行っていない大学がある中で、農林水産省では産業動物獣医師を確保するために、大学や開業獣医師の団体と協力して、産業動物の臨床研修を行っている。畜産分野については大学外の資源を取り込む必要があると考える。
- 大学の立地により附属病院の患畜や学用患畜の種類や数が異なり、都市部の大学では小動物が多く、畜産県に位置している大学では産業動物の数が多い。そうした中で、畜産学や草地学といった獣医学以外の周辺の学問領域のための附属牧場等も、産業動物に関する実習の機会を確保する場となる。さらに、畜産県に位置した大学では地域の産業動物獣医師と連携を行っており、例えば宮崎大学では、1週間農業共済の研修センターに学生を送り、疾病についての講義を受けさせたり、獣医師とともに農家を回る実習を受けさせている。また近接する大学との、施設の補完的な利用なども検討している。

また最近、農業共済から社会人大学院生として派遣されて博士学位を取得する獣医師が増えており、教員の養成に関して良い動きが出てきている。

学外での教育病院の活用やインターンシップは、学生の将来の産業動物分野への進路決定に大きな影響があると感じる。宮崎大学では、入学時には野生動物に関わる仕事をしたいという学生が多いが、インターンシップ等で産業動物の現場を見ることによって、産業動物分野に就職を希望するようになる学生が増えている。
- 現在、家畜共済と連携している大学と連携していない大学があるが、全ての大学が家畜共済と連携できるようになれば、産業動物の診療件数が増えて実習も充実してくるのではないかと。

○ 家畜病院の患畜のうち産業動物数がゼロや1の大学もあるが、家畜共済の診療所や牧場で集中実習を受けたり、家畜共済から非常勤講師を大学に招いて、内科実習、外科実習、繁殖実習を行っているため、産業動物の教育を行っていないわけではない。

○ 学内で繁殖した犬を動物実験に使用しているケンブリッジ大学に動物福祉団体の代表者がいるように、動物愛護団体が反対するので実験動物が確保できないとあきらめるのではなく、学用患畜を確保するために工夫をすることが重要。

今、EUやアメリカでは、学生から動物を殺めずに卒業したいという要望が出れば、それをできるように、交通事故死した動物の遺骸等を用いて単位を取らせる努力をしている大学もある。動物愛護の嵐が吹き荒れている国でも、動物を使用できないわけではなく、実際問題としてケンブリッジ大学などでは使用している。その背景には愛護団体の関係者が大学内部にいて様々な助言ができることや、実験動物の施設や実験に携わる教員が厳しい指定を受けなければならないことがある。グランドデザインを考えるのであれば、獣医学部には医学部以上にそういった体制が必要になってくると思う。

○ 公衆衛生分野は食品安全、感染症、疫学等、色々な分野を幅広く組み合わせた分野であるが、例えば食品安全にはリスク分析やレギュラトリーサイエンス、行政科学の考え方が必要である。ただ、食品安全は体系立った学問になっていないため研究者が育っていない。

○ レギュラトリーサイエンスは非常に重要で、例えばヨーネ病やブルセラ病等、一見健康に見える動物であっても人間が食べたときにどのように影響するかという危害評価は、学問的に不十分である。発がん性物質についても一定限度以下のものについてのリスク評価ができていない。リスク評価や毒性学を含めた公衆衛生学の分野の確立が必要。

公衆衛生行政獣医師の育成確保については、大学教育の中で保健所や研究機関との連携などで、受け皿側からも協力をしたい。

○ 欧米の獣医学が食の安全や人畜共通伝染病の防止のために生まれたのに対し、日本の獣医学は全く違う形で生まれたことが、いまだに陰を引いている。

獣医学教育は人件費の他にも、器具、機械、施設などの費用を要するが、授業料や研究費の間接経費の他にどのような手段で資金を獲得しているのか。

○ EUの獣医系大学は大半が国立大学であり国からの補助でまかなっているが、近年、競争的資金が増加している。また、獣医学の学位を持たなくても研究に長けた人材を招いて競争的資金を獲得している大学もある。

アメリカでは、アニマルウェルフェアと関連した寄付金に頼っている大学もある。

○ 欧米の愛護団体が莫大な資金を集め動物病院を設立できた背景には、企業寄附や個

人寄附に対する税制の違いがある。寄附が自由にできるような税金制度ができれば、動物病院は創意工夫次第では人間の病院よりも多くの資金を集められると思う。

○ 獣医学教育に限らず大学教育は、学生をどうやって集めるか、優秀な教員をどうやって集めるか、そしてお金をどうやって集めるかという3つがないと成り立たない。

● 寄附の問題については、獣医学部に限らず大学あるいは研究機関に対して寄附金を募れる体制をつくろうと毎年の税制改正の中で議論しているが、十分な税制の体制ができていない。ただ、寄付の実績自体が上がっていないのも事実で、日米の寄付に関する文化の相違も実態として存在する。

学生の臨床実習について、医学教育分野では既に平成3年に、厚生労働省主催の臨床実習検討委員会において一定の結論が出ており、医師の診療行為と同程度の安全性が確保されるのであれば、学生が診療行為を行うことについて違法性はないという結論が出ている。ただ、その中でも、指導医の指導監督や事前の医学生の評価が要件づけられており、例えば、状況によって指導医の指導監視のもとに実施が許される行為の中に、緊急治療でよく問題になる気管内挿管等が例示されている。

ただ、患者の同意の問題等もあり、実際にどの程度の臨床実習が行われているかという点は、今後十分検証した上で対応していかなくてはならない。

(3) 事務局から資料7「教育内容に関する小委員会の設置について(案)」について説明があり、教育内容に関する小委員会の設置が承認された後、次回の日程について説明があり、閉会となった。

これまでの主な意見（第1回～第3回）

獣医療を取り巻く状況

（職域全般）

- 地方公共団体の獣医師が担当する主な業務は、公衆衛生分野、家畜衛生・畜産振興分野、自然保護・環境対策分野の3つに大別される。公衆衛生分野には食品衛生、生活衛生環境分野が含まれる。家畜衛生・畜産振興分野には、家畜防疫、家畜衛生、畜産技術、人獣共通感染症、獣医事、薬事行政が含まれる。自然保護・環境対策分野には、鳥獣保護、動物愛護等が含まれる。これらの3つの分野は密接に関連している。
- 環境問題、動物介在活動、学校飼育動物を通じた情操教育、野生動物対策、医学と協調したバイオメディカル分野の研究、海外技術協力、大学における教育研究等、獣医師が関わる分野は多岐にわたる。
- 獣医師の職域には、獣医師でなければならない職域と、獣医師でもいい職域が混在しているが、近年、獣医師でもいい分野での対応が求められるようになってきている。
- どのようにして学び、何に自分はフォーカスしていけばよいのかという指針を与えることを重視した大学教育に変えていく必要がある。
- 偏在が起こっている大きな責任が大学教育にあると思う。大学教育の中で各領域の魅力を感じモチベーションを高められるような教育をなされる必要がある。
- 行政処分を受ける獣医師が近年増加している。

（産業動物診療）

- 最近ではアニマル・ウェルフェアの理念のもと、産業動物であってもきちっとした環境下で飼育しなければ食に供してはならない時代が近づいている。
- 家畜保健衛生所における基礎的な検査についてはある程度大学で技術を習得してくるため、新採の獣医師であってもある程度活躍できる環境にある。
- 新規採用される獣医師は、優秀な獣医師が多いが、コミュニケーション能力が少し足りない。

（公衆衛生）

- BSEが発生した際に1ヶ月あまりで全国一斉検査ができるようになり、世界的に見ても素早い対応ができたことで日本の公衆衛生獣医師は優秀であることが証明できた。一方で、リーダー的な存在が育っておらず、保健所の所長になるような存在は昔の人々と比べて少なくなってきたという現状がある。
- 各自治体では公衆衛生獣医師の補充が危機的な状況にある。
- 脳の採材の技術を持って診断できる獣医者が少ない。
- 食品の安全確保や人獣共通感染症の問題が出てきたが、人材が確保できない。

- 大学の授業の中で実践的な内容を取り入れれば、公衆衛生に対する理解も進み、興味も沸くのではないかと考える。

(小動物診療)

- 小動物、伴侶動物の分野では、一次診療と二次診療といわゆる高度医療がある一方、動物種による診療体制も進みつつある。最近では、循環器専門、脳神経関係専門、消化器、呼吸器と専門分化が進みつつある。
- 獣医療について国家資格のパラメディカルが全くいないため、医師と違い、獣医師の負担が大きい。

(その他)

- 製薬会社に就職する獣医師も公務員同様半減している。

獣医師に求められる知識・技能、資質

(全ての職域で求められる知識・技能、資質)

- 地方公共団体の職員である獣医師には、職域ごとに異なる知識・技能が必要とされ、それぞれについてプロフェッショナルであることが求められる。また、公務員としての基本的な資質を兼ね備えていることが大前提となる。
- 獣医師は現場での問題解決能力が求められるため、バックグラウンドとなる十分な知識・技術を持っていないとてはならない。
- 応用力というのは真理眼をつくるということであり、多くの情報から自分が必要なものを選ぶ能力が必要。
- 新しい学術動向を着実にとらえて教育の中に盛り込んでいくことが必要。
- 海外の規制も含め、政治や法律に関する知識が必要。
- 医学、歯学、畜産学、工学といった関連分野との連携も必要。

(産業動物診療獣医師について)

- 生産構造の変化に伴う生産性向上に向けた技術開発、家畜・畜産物の輸出入の増大、グローバル化に伴う防疫体制の強化への対応が求められる。
- 病性鑑定の実施については迅速な初動体制と的確な対応が求められるため、経験や判断力・専門的な技術が求められる。
- 畜産・家畜衛生に関する産業動物診療獣医師には、草地学、飼養学、遺伝学、経営学的な知識が求められる。
- 獣医師単独での業務だけでなく、あらゆる分野と連携し、専門的な知識を活用していくことが求められる。
- 厳しい環境下で仕事に携わるため、強靱な精神力が求められる。

(公衆衛生獣医師について)

- 行政では監視、指導、苦情処理、検査等の様々な業務に知識・技術を活かしていかなければならないため、大学で学んだ知識・技術を応用する力が必要。
- と畜検査では解剖病理、組織検査、精密検査、微生物学的・理化学的組織病理検査といった検査に関する知識と技術が必要。

- 食中毒をはじめとする食品衛生や感染症に関する知識が必要。
- ウィルス感染なのか食中毒なのか判断するため疫学的な知識が必要。
- 捕獲収容した動物の応急措置、飼養管理、健康管理という臨床関係の知識が必要。
- 動物の習性をよく知っていないといけないので、動物行動学の知識が必要である。

(小動物診療獣医師について)

- 強靱な精神力に加えて、飼い主の気持ちが理解でき、メンタル的なケアのできる資質が求められる。
- 飼い主とコミュニケーションがとれることが必要であるとともに、優しさや思いやり、責任感、忍耐力が求められる。

教育内容

(総論)

- 100%必要な情報を学部教育の間に伝達することは不可能である。
- 大学教育では、各職域で獣医師を再教育しなくてもよい程度の基礎的な知識・技能を身に付ける必要がある。
- 卒業と同時に実務ができるような大学教育が必要。
- 獣医師は職域が非常に広く、様々な対応能力や解決能力を涵養していかなければならないことから、ある程度の幅広い分野にわたる教育も重要である。
- 獣医師は様々な職域があり、獣医師国家試験で問うもの以上に幅広い分野で活躍しているため、大学教育ではそれに応える内容の教育を行うべき。
- 学生による授業評価や卒業生への定期的なアンケート調査、諸外国の獣医学部との積極的交流などから得た情報を還元して改革につなげることが必要。
- 獣医学教育において何か求められているかということについては、大学関係者の中で議論されてきた成果として標準的なカリキュラムが作成されている。
- 各科目の中で何をどこまで教えるべきか、ミニマム・リクワイアメントをどこに設定するかということが問題。
- 国公立大学のそれぞれのミッションや特性の違いを明確にした上で、ミニマム・リクワイアメントとともにミッションに応じた教育の部分も考えなければ、全ての大学が同じスタイルを目指すことになり、全体として社会のニーズに応え切れないのではないか。
- 職域ごとに何が求められているのかを担当教員がしっかりと見据えて、最新の情報を盛り込んだ教育をしなければならない。
- 人獣共通感染症や食の安全が叫ばれる中、これらについて十分な獣医学教育が行われているか疑問。
- 獣医学教育が6年制になったときのキャッチフレーズは、臨床教育と公衆衛生教育を充実させることであったが、この20年間で状況は悪くなっているというこ

とをいわざるを得ない。

- 獣医学教育は4年制から6年制教育になったが、間延びしただけのように感じる。
- 獣医学教育が6年制になったときに専門教育をきちんと教育できる教員が確保できなかったことが原因で、延長した時間を卒業論文で費すようになってしまった。これでは、年限を延ばしても教育の中身は決して充実をしない。
- 問題解決能力や対応能力等を涵養していくためには主体的な取り組みができる研究も必要となるので、卒業研究は必要である。

(臨床教育)

- 大学教育では平準化した基本的な技術の習得や、完備された施設における高度医療技術の習得といったものが求められる。
- 小動物臨床教育は、まず大学教育があり、次に卒業後教育がある。大学における実務教育が十分でないため大部分が卒業後教育に偏っており、平準化した知識・技能が身に付かない。
- 卒業後の実務教育について、一部の人は大学に残って研究生や研修生として教育を受けるが、大学の教員は非常に多忙なため、研修生や研究生をマンツーマンで教えることは不可能である。
- 欧米では最終学年にポリクリニック実習を中心とする臨床実習の履修が中心であるのに対して、日本では卒業論文作成に時間がとられていて、臨床実習が不十分である。
- 日本の臨床教育には海外の臨床実習と比べて、コースの選択肢や臨床科の多様性が乏しい。
- 臨床教育においては学生に生と死を体験させることが重要である。
- 獣医師法上、学生の診療行為の範囲については、大学の実習で用いられる動物は実験動物であるという考え方をとっており、実験動物については免許がなくても取り扱えることになっている。

(公衆衛生教育)

- 大学の公衆衛生の実習では自治体で行っているような理化学試験ができていない。大学の实習と地方自治体の検査のレベルに大きなギャップがある。
- 公衆衛生関係では地方自治体の機関のほうが大学よりも進んだ研究を行っている。
- 学生が公衆衛生に興味を持つような大学教育の改善が重要である。

(動物愛護・倫理)

- 飼い主への対応や動物虐待などについて、獣医師に対する再教育が必要。
- 獣医師の社会的な責任や倫理観が教育の中でどれだけ伝達されているか不安を感じる。
- 獣医師としての社会的責務や獣医倫理を学校教育の場でしっかりと身に付けさせるべき。

教育方法

- 各職域で必要な専門知識や応用力を大学教育で身に付けさせ、実務ができる人材を育成するために、コース制を導入するべき。
- 4年までに基本的な教育は全て終了させ、5年では臨床や公衆衛生といった獣医師として必要な知識・技能を学び、6年では産業動物診療獣医師、小動物診療獣医師、公衆衛生獣医師、あるいは製薬会社や研究者といった、それぞれの職域ごとのエキスパートとなるために必要な教育を、本人の希望に応じた形で行うようにすれば、世の中の期待にもこたえられる獣医師を養成できるのではないか。
- 応用力を教育の中で修得させるためには、特に公衆衛生分野では、より実践的な内容や手法を用いて教育を行うことが有効。
- 講義・実習において学生のモチベーションを高めていくということをが重要であり、PBLのような学生中心の授業を取り入れていく必要がある。
- 諸外国における獣医学教育について、例えばコーネル大学の場合、最初の2年間は講義が中心であり、3年後半からローテーション形式の臨床実習が入ってくるが、何よりもPBLに多くの時間が割かれており、講義と実習とPBLの時間の割合は、3:4.5:6程度と非常にPBLが重要視されている。
- 大学の立地により附属病院の患畜や学用患畜の種類や数が異なり、都市部の大学では小動物が多く、畜産県に位置している大学では産業動物の数が多。そうした中で、畜産学や草地学といった獣医学以外の周辺の学問領域のための附属牧場等や農業共済、近接する大学との連携が重要である。
- 大学以外のクリニックにおける実習や他の大学の臨床教育を単位化するというようなフレキシブルな臨床実習が必要。
- 全ての大学が家畜共済と連携できるようになれば、産業動物の診療件数が増えて実習も充実してくるのではないか。
- 学外での教育病院の活用やインターンシップは、学生の将来の産業動物分野への進路決定に大きな影響がある。
- 学内で繁殖した犬を動物実験に使用しているケンブリッジ大学では動物福祉の関係者を配置している。動物愛護団体が反対するので実験動物が確保できないとあきらめるのではなく、学用患畜を確保するために工夫をすることが重要。
- 大学での実習では、遺体の供給がままならない状況である。それを仕方ないで済ませるのではなく、獣医師自身が関係者とのつながりの中で確保に努め、状況を改善していかなければいけない。

教育研究体制

(総論)

- 日本の獣医学教育について、理念はほぼ構築できているが、理念を動かす組織、施設あるいは設備が不十分である。
- ここ10年で多くの新しいニーズが発生したにもかかわらず、ハードウェアその

ものはほとんど変わっていない。

- 以前は各大学20名程であった獣医学科の教員数が、改善の結果、現在30名程になったが、まだまだ諸外国に比べると不十分であると感じている。
- 国立大学の教員1人当たりの学生数は諸外国と比べても遜色ないが、これを10に小分けをしてしまっているため、教員の絶対数が不足している。外科の研究室は2・3名体制がほとんどであるが、それでは総論から各論まで教育することは不可能。
- 一定数の教授・准教授がいないと専門的な教育を十分行えない。
- 今の教員数では国家試験のレベルの教育をクリアーすることがやっとの状態。
- コース制の導入や専門の科目を設置しても、それに見合う専門性を持った教員がいるかという視点がなければ、教員数だけがが増えても教育は充実しない。
- まずカリキュラムをしっかりと決めて、そのカリキュラムの内容をきちんと教育できるような教員の在り方ということについても検討しなくては行けない。
- 必要とされる科目を専門性を持って担当できる教員をそれぞれの大学では用意できていないというのが現状。
- 小動物診療の領域でも、国立10大学の附属家畜病院は一部を除いて惨憺たる状況下の中で臨床教育がなされている。施設・設備はもちろんのこと、スタッフも不足、専任教員が十分張りついていない。外科の担当する教員がメスをほとんど持ったことがないとか、画像診断の教授が画像診断が全く不得手であるといった状況が見られる。
- 臨床教育を改善させるためには、臨床教員数を増加させること、診療科を増やして少なくともポリクリニックが可能な臨床教育を確立することが必要。また、医学病院並みにこのAHT（動物看護師）などの補助員を増やして臨床教員の研究時間を確保することも必要である。
- 日本と欧米の獣医学教育の教育体制で最も大きな相違点は、教育補助員及び研究補助員の有無であり、欧米では教員と同数近くの補助員が配置されている。
- 大学において教員の有機的な連携体制の確立が重要。
- 産業動物に関するクローン研究ができるような施設・設備・スタッフがいる大学はほとんどなく、地方の衛生試験所や家畜衛生保健所のほうが進んでいる。
- 公衆衛生分野ではリスクの高い病原体を使うことがあるが、大学には対応した設備がない。

(大学の在り方)

- カリキュラムについては、関係団体が作成した標準カリキュラムで良いと思うが、教員の絶対数が少ないため標準カリキュラムのような充実した教育ができない。最終目標はやはり大学再編ということしかないのではないかと思う。
- 大学のエゴや地域の事情というがあり、思うように再編統合は進まないが、個々の大学の自助努力のみで改善を行うことも無理だと思う。
- 長年の議論の中で、現在10校のある国立大学を3校か4校に分ければ、十分な教育を行う規模の教員数が確保でき、問題は一気に解決すると言われているが、

様々な障害があり、十分な教育を実現するには、「基準の見直し」、「外部評価の実施」、「世論喚起」等が必要。

- 大学を統合する予算は国にはないので、まずは緩やかな統合ということで共同学部を作っていくことが重要。その上で構成大学ごとに特色を出せば魅力ある共同学部を作ることができる。
- 国公立大学は獣医学教育に必須の最低限の教員数を満たすため、複数の獣医学科が連携してカリキュラムを充実させる努力をすべきである。

(教員養成・確保)

- 獣医学教育の研究者がほとんど枯渇している。講座制の崩れていく中で大学院生が減少している。
- 大学では専任教員が十分配置されていないため、大学内で知識・技能が伝承されず、普遍化で平準化された知識・技能を身に付けさせる教育が行われていない。平準化された教育を責任をもって行う教員体制の構築が必要。
- 公衆衛生分野は食品安全、感染症、疫学等、色々な分野を幅広く組み合わせた分野であるが、例えば食品安全にはリスク分析やレギュラトリーサイエンス、行政科学の考え方が必要である。ただ、食品安全は体系立った学問になっていないため研究者が育っていない。
- この数年間、各大学が自助努力で教員数を増やしたが、数値上は教員数は充実しても専門性を持った人材が確保できていない。募集をかけても適任者が集まらないのが現状である。特に臨床分野は、研究業績による評価と収入減が壁になり人材が集まらない。
- 手術例数や外来診療の件数による評価や、診療事例のケースレポートも業績の一つにカウントすることが必要であると考えるが、結局はどの大学も論文数だけで教員を採用しているという状況が今でも続いている。
- 臨床系教員は応募が少なく、応募があったとしても、専門分野を担当できる人材が集まらない。特に動物診療の臨床分野では関連する研究機関がないため、人材が不足しているのではないか。
- 公衆衛生の分野でも、研究機関や行政、民間から大学教員になる者は皆無で、臨床分野と同じように大きなハードルがある。任期付きでも良いので、外部講師や特任教授を活用しなければ必要な人材が確保できない。
- 公衆衛生行政獣医師の養成・確保については、保健所や研究機関が受け皿となって大学との連携を図らなければならない。

国際的通用性

- 獣医学教育はライセンス教育であり、グローバル化の中でどのような獣医学教育を進めていくかということが大きな課題。
- 6年制教育がスタートして二十数年を数えるが、獣医学教育の改善・充実が図られたとは言えない。特に欧米と比較して、実務教育はいずれの分野においても

余りにも貧弱である。

- 欧米、特にアメリカではインターン制度があり、獣医学教育を修了した学生は、卒業と同時に応用能力を発揮して実務ができるような教育がなされている。
- 日本の獣医師は、社会に出てから再教育をしなければならない。欧米に留学させて国際的な技術と知識を身につけさせなければ、国際機関で働ける人材を養成できない状況である。
- OIEが獣医学教育の国際的な平準化に向けて進むことを表明しており、獣医学教育の基準はできるだけ高いところに設定することが望ましいと考えている。
- グローバル化を目指すというのは重要だが、我が国固有のデマンドに対応することも重要である。

教育の質保証システム

- これからの大学教育は、入り口管理である学生確保と出口管理である進路指導が重要な課題である。
- 日本はアジアの獣医学のリーダーシップを果たす義務があるため、一日も早くアジアで通用するアクレディテーションシステムを構築すべき。

その他

- 世の中全てを満たせるという話はどこにもなく選択と集中が必要。国家試験に合格するための最低限の教育は必要だが、あとは大学ごとに特徴があってもよいのではないか。
- 獣医師国家試験は診療と公衆衛生に必要な知識及び技能を問うことを主たる目的としている。大学教育は獣医師国家試験に左右されるという意見を聞くが、あくまでも獣医師国家試験は大学の卒業試験ではなく資格試験である。
- 大学教育をきちんと受けていれば、特別な対策をしなくても国家試験は合格できるはず。
- EUの獣医系大学は大半が国立大学であり国からの補助でまかなっているが、近年、競合的資金が増加している。また、獣医学の学位を持たなくても研究に長けた人材を招いて競合的資金を獲得している大学もある。アメリカでは、アニマルウェルフェアと関連した寄付金に頼っている大学もある。
- 欧米の愛護団体が莫大な資金を集め動物病院を設立できた背景には、企業寄附や個人寄附に対する税制の違いがある。寄附が促進されるような税金制度ができるとよい。
- 獣医学教育に限らず大学教育は、学生をどうやって集めるか、優秀な教員をどうやって集めるか、そしてお金をどうやって集めるかという3つがないと成り立たない。

獣医学教育における教育研究体制の在り方に関する論点（案）

1. 現状と課題

- 大学設置基準上、大学は教育上主要と認める授業科目については専任教員に担当させることとし、学部の種類応じ必要な専任教員を置くこととされている。獣医学に関する学科について必要な専任教員数は、1学科で学部を組織する場合、収容定員600名につき28名以上、2以上の学科で学部を組織する場合、収容定員480名につき16名以上とされている。

現在、大学における平均専任教員数は38.7名であり、そのうち国立大学の平均専任教員数は31.1名、公私立大学の平均専任教員数は51.5名となっている。また、専任教員の内訳は教授が平均15.8名、准教授が平均12.8名、講師が平均4.3名、助教が平均5.9名となっている。

なお、兼任教員数の国公立大学の平均は29.9名となっている。

- これまで、各大学の自助努力によって、専任教員数の増加など教育研究体制の充実が図られてきたところであるが、未だ、専門でない科目の授業を担当せざるを得ない状況が見れることや、教育・研究補助職員が十分に配置されていないこと、また、欧米諸国の獣医学系大学と比べても専門性を備えた教員や職員の配置が不十分であるとの指摘がある。

- また、獣医学に関する学部又は学科を置く場合には、教育研究に必要な施設として、家畜病院の設置が必要とされており、家畜病院は、臨床に関する教育研究機能のほか、卒業後の臨床研修や高度二次医療機関としての機能を担っている。

各大学の附属家畜病院の状況は、教職員数（9名～49名）、臨床研修受入れ人数（年間0名～530名）、患畜数（2,318頭～19,384頭）ともに、大学ごとに大きな差がある。

- 附属家畜病院は、獣医師の臨床技術の向上が求められる中で、とりわけ、学生の臨床実習や卒業後の臨床研修機関としての機能を向上させることが求められる。

- さらに、限られた教育資源の中で教育研究体制の充実を図るためには、学外の研究機関・関連団体との連携を進める必要があるとともに、獣医系大学全体として社会ニーズに対応していくために大学間の連携を一層強化する必要があるとの指摘がある。

2. 論点例

獣医学教育に対する社会ニーズへの対応や国際通用性を確保するためには、教育内容を充実させるとともに、専門性を備えた一定数の教員を確保することが求められる。

<検討の視点例>

- ・ 獣医学教育における主要授業科目については、専門性を備えた専任教員が担当する必要があるが、獣医学教育における主要授業科目の考え方、主要授業科目に対する教員配置の在り方をどのように考えるか。
- ・ 臨床分野では、専門分野の細分化や臨床実習の充実への対応が求められる中で、助手や補助職員を含めた教員等の配置の在り方についてどのように考えるか。
- ・ 獣医学教育の水準を確保するためには、一定水準の知識・技能を有する教員の養成及び確保が必須となるが、このような課題に対応するためには教員養成の仕組みや教員採用の在り方についてどのような改善が必要か。
また、特に公衆衛生分野など先端的な取組が拡大する分野の知見を有する教員を確保するためにはどのような取組が必要か。

附属家畜病院は、獣医師の臨床技術の向上が求められる中で、とりわけ、学生の臨床実習や卒業後の臨床研修機関としての機能を向上させることが求められる。

<検討の視点例>

- ・ 附属家畜病院における総合臨床実習については、実習単位数がわずかしかない場合や、見学に終始し効果的な実習が行われていないなどの指摘がある。
臨床技術の向上の観点から、附属家畜病院を活用した総合臨床実習の在り方についてどのような改善が考えられるか。特に、附属家畜病院における必要な実習期間や実習内容・方法の在り方についてどう考えるか。

- ・ 欧米諸国と比べて我が国の附属家畜病院では、専任の獣医師や補助職員が少ないため、臨床系の教員の負担が大きくなっているとの指摘がある。附属家畜病院における職員の配置の在り方についてどのような改善が考えられるか。
- ・ 附属家畜病院における卒業後の臨床研修は、受入れる大学によって研修の期間や内容、処遇等に大きな差異がある。附属家畜病院における卒業後の臨床研修機能の充実を図る観点から、例えば、各大学が研修を受けられる獣医師や社会のニーズに対応した体系化された研修プログラムを策定することなどが考えられるが、卒業後の臨床研修についてどのような改善が考えられるか。

さらに、限られた教育資源の中で教育研究体制の充実を図るためには、学外の研究機関・関連団体との連携を進める必要があるとともに、獣医系大学全体として社会ニーズに対応していくために大学間の連携を一層強化する必要があるとの指摘がある。

<検討の視点例>

- ・ 畜産学や水産学、医学といった獣医学に関連する学部の教員や附属施設など、学内における教育資源について、どのような活用の在り方が考えられるか。
- ・ 教育研究体制の充実のためには、各大学が比較優位性を持つ施設設備等を他大学に積極的に提供し、有効活用を図るなど、大学間で共同利用する取組を進めていくことが有効であると考えられるがどうか。また、その場合どのような工夫が考えられるか。
- ・ 各大学の特徴を生かしつつ、国際通用性のある質の高い教育を実現するためには、複数の大学がそれぞれ優位な教育資源を結集して教育を実施する教育課程の共同実施制度の活用が有効であると考えられるがどうか。また、その場合留意すべき点はどのようなものか。
- ・ 自治体、研究機関、農業共済、民間の診療施設について、それぞれどのような連携の在り方が考えられるか。

教育内容に関する小委員会の設置について

平成21年2月12日

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議決定

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議（以下「協力者会議」という。）の下に、教育内容に関する小委員会（以下「小委員会」という。）を次のとおり設置する。

1. 所掌事務

大学における獣医学教育の状況を分析するとともに、必要とされる教育内容について検討を行うこと。

2. 委員等

- ① 小委員会の委員は、協力者会議の協力者の中から座長が指名するものとするほか、必要があると認める場合は、協力者以外の者であって、大学の獣医学教育について知見を有する者を委員とすることができる。
- ② 小委員会に主査を置き、主査は委員の中から協力者会議の座長が指名する。

3. 設置期間

小委員会は、調査審議が終了したときには廃止するものとする。

4. 協力者会議への報告

小委員会の審議状況は、適時に協力者会議へ報告するものとする。

5. 会議の公開

小委員会は原則、非公開とする。

6. その他

ここに定めるもののほか、議事の手続その他小委員会の運営に関し必要な事項は、主査が小委員会に諮って定めるものとする。

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議

教育内容に関する小委員会 委員名簿

- 石黒 直隆 岐阜大学大学院連合獣医学研究科長
- 尾崎 博 東京大学大学院農学生命科学研究科教授
- 片本 宏 宮崎大学農学部獣医学科長
- 佐藤 晃一 山口大学農学部獣医学科准教授
- 佐藤 れえ子 岩手大学農学部獣医学科教授
- 多川 政弘 日本獣医生命科学大学獣医学部獣医学科教授
- 田村 豊 酪農学園大学獣医学部獣医学科教授
- 西原 眞杉 社団法人日本獣医学会理事長
東京大学大学院農学生命科学研究科教授
- 吉川 泰弘 東京大学大学院農学生命科学研究科教授

五十音順（敬称略）

教育内容に関する小委員会の設置について

平成21年2月12日

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議決定

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議（以下「協力者会議」という。）の下に、教育内容に関する小委員会（以下「小委員会」という。）を次のとおり設置する。

1. 所掌事務

大学における獣医学教育の状況を分析するとともに、必要とされる教育内容について検討を行うこと。

2. 委員等

- ① 小委員会の委員は、協力者会議の協力者の中から座長が指名するものとするほか、必要があると認める場合は、協力者以外の者であって、大学の獣医学教育について知見を有する者を委員とすることができる。
- ② 小委員会に主査を置き、主査は委員の中から協力者会議の座長が指名する。

3. 設置期間

小委員会は、調査審議が終了したときには廃止するものとする。

4. 協力者会議への報告

小委員会の審議状況は、適時に協力者会議へ報告するものとする。

5. 会議の公開

小委員会は原則、非公開とする。

6. その他

ここに定めるもののほか、議事の手続その他小委員会の運営に関し必要な事項は、主査が小委員会に諮って定めるものとする。

獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議

教育内容に関する小委員会 委員名簿

- 石黒 直隆 岐阜大学大学院連合獣医学研究科長
- 尾崎 博 東京大学大学院農学生命科学研究科教授
- 片本 宏 宮崎大学農学部獣医学科長
- 佐藤 晃一 山口大学農学部獣医学科准教授
- 佐藤 れえ子 岩手大学農学部獣医学科教授
- 多川 政弘 日本獣医生命科学大学獣医学部獣医学科教授
- 田村 豊 酪農学園大学獣医学部獣医学科教授
- 西原 眞杉 社団法人日本獣医学会理事長
東京大学大学院農学生命科学研究科教授
- 吉川 泰弘 東京大学大学院農学生命科学研究科教授

五十音順（敬称略）

今後の日程について

第5回会議

日時：平成21年4月27日（月）15:00～17:00

場所：中央合同庁舎7号館東館 文部科学省16F特別会議室