

獣医学教育に関する各国獣医学部長を対象としたOIE会議

(2009年10月12日～14日、パリ) 東京大学 吉川泰弘

はじめに

2009年10月12日午後から14日まで、2日半に亘ってパリのオルセー美術館の近く、聖ドミニク通りのMaison de la Chimieで、OIEの獣医学教育に関する会議が開かれた。世界保健機関（WHO）、食糧農業機関（FAO）等の国際機関が協力、EC(欧州委員会)、フランス農水省、フランス獣医学学校連合が協賛した。10月中旬のパリにしては安定した晴天に恵まれ、朝晩はやや冷え込んだが、プラタナスの落ち葉がとてもきれいで、落ち着いた雰囲気の中、OIE及び関連組織の獣医学教育に関する戦略の総論、各論が紹介された。しかし、3日目の獣医学教育に関する国際ニーズ、指針、カリキュラム、ディプロマ制度などに議論が及ぶにつれて、質疑が活発になり、最終勧告案に関しては、かなり熱い議論が戦わされた。

世界貿易機関（WTO）の協定における畜産物や動物の輸出入協定基準を策定しているOIEによる会議であるためか、関心が高く、世界各国（北米、単米、アジア、アフリカ、欧州）の獣医大学長や学部長、北米、欧州の獣医教育認証（accreditation）機関、世界獣医師会（WVA）、世界銀行（WB）、WHO等からの参加があった。

OIEの提示した表題は「より安全な世界を構築するための獣医学教育の展開：Evolving Veterinary Education for Safer World」であった。足かけ3日間にわたり行われた会議は、世界から約400人を超す参加者があり、3日目の獣医学教育の展開に関するOIEの勧告案とそれに対する意見の徴集まで、ほとんど常に満席状態であった。日本からは文部科学省、農水省、OIEの地域事務局、学術会議、国立大学では帯広大、北大、東大、山口大、宮崎大、鹿児島大から、また大阪府大からも参加があった。食の安全の座長を務めた山内先生、OIE事務局等の日本の方を加えると、総勢15名を越す参加者で、アジアの中では非常に参加者の多い国であった。

1日目（12日午後3時から6時まで）

最初にイタリアの健康労働社会政策大臣、世界獣医師会（WVA: World Veterinary Association）の会長、OIE会長、およびOIE事務局長で今回の会議を仕掛けたバラ博士（Dr. Bernard Vallat）の歓迎の挨拶があった。

いずれのスピーカーも21世紀に、人類が人口増加、食糧・エネルギー不足、環境汚染・地球温暖化などの深刻な課題に直面していること、これらの課題に立ち向かうにはヒトおよび動物の感染症統御、公衆衛生の確立、動物の適正管理と福祉、食の安全と安定供給等が重要であることを述べた。こうした課題の解決には国際協調と貿易拡大が必須で、それらを支える獣医師に対する社会的ニーズとその役割を果たす責任が急速に増大していることを強調していた。また、科学を基礎にした政策決定の必要性、しかし国際的な多様性を考慮した調和も必要であることが述べられ

た。OIEが取り組む、富裕国と貧困な国で共通に受け入れられる公共獣医療指針 (Veterinary Service Guideline)、指針を遵守するための評価方式 (PVS: Performance of Veterinary Service tool) についても紹介された。しかし、この中で用いられた「One World One Health」という言葉がキーワードとして3日間を通して繰り返し述べられたことが印象深い。「ヒト、動物、環境を含めた健康の維持が必要である事と、もはや世界が切り離すことのできない緊密さで繋がっている」という認識を基礎に置こうというメッセージであり、最近のOIEの活動計画に、よく一致しているキャッチコピーといえる。そして、こうしたニーズにこたえる人材を育成するためには新しい獣医学教育の展開が必須であるという結論が導かれていた。ここで要求される獣医師の資質は、単なる臨床専門家ではなく、調整者、説明者、政策決定能力等を持つ公共獣医者 (Server of Veterinary Service) であることも指摘された。

歓迎の挨拶に続き、OIEの広報部長であるPastoret教授が基調講演を行い、続いてバラ事務局長が講演した。Pastoret教授は、人獣共通感染症の具体的な数字を挙げながら、病原体およびその宿主の自然界における多様性を紹介し、新興感染症の増加の原因が地球温暖化、人口増加、家畜飼育数の増加、貿易拡大、ヒトや物の移動の拡大と強く関連していることを指摘した。疾病の統御には動物福祉が必要であること、全群淘汰に変わるマーカー付きのワクチンの使用や生物多様性の保全を例に説明した。また、社会の新しいニーズにこたえる新しい獣医学教育が必要なこと、そのためOIEが獣医の学部教育、卒後教育等について練ってきた戦略活動などを紹介した。

バラ事務局長の講演の前にOIEのコラボレーションセンターを代表してIlaria Capuaが、高病原性鳥インフルエンザと今回のパンデミックインフルエンザの出現に関して、動物でのウイルスのサーベイランスの重要さとOne World One Healthの概念の重要性、動物からヒトに来る前に感染を阻止する必要性、国際協力の必要性を指摘した。そのあとOIEの最近の活動を紹介するビデオの上映があった。

続くバラ事務局長の講演が1日目のハイライトであり、2日目以後の各論を展開するための総論を述べた。前述の世界的な問題 (人口、食糧、環境等) の進行が、より安全な世界 (Safer World) の構築を難しくしている。課題の解決には種々の対策が必要であるが、特に動物の健康・福祉は食の安全、公衆衛生、感染症統御に重要で、結果として貧困の減少、食糧の安定供給に繋がる。また、感染症の統御には国際的公衆衛生の向上、政治の安定、国際協調が必要で、一国の失敗がこの惑星を危うくするというリスク感覚を持つ必要がある。これらの基礎となる獣医師の教育 (学部前期教育、後期教育、卒後教育、社会人専門教育) は重要で、新しい教育で育った人材が公共獣医 (Veterinary Service) 者として、政策の監視、疫学調査情報のネットワーク構築、官民のつなぎ役を果たすことが求められている。またOne World One Healthの概念では、適正なヒトと動物の相互関係、適切なリスク管理、共通感染症の統御、感染症医以外の疾病制御も対象としなければならないことを指摘した。

獣医師へのニーズに応える新しい展開として、次の段階では動物健康管理の改善、

公共獣医療と獣医教育への投資、科学に基づく動物福祉がキーとなる。OIEが準備した公共獣医療実施レベルの評価制度(PVS)の普及や PVSと現実とのギャップ分析、リスク分析、貿易と検疫、疾病監視、疫学も発展させなければならない。獣医教育に関しては 国際協調、最低限の必要カリキュラムの設定、ハード・ソフトの確立が必要となる。これらの点に関して、明日からの2日間を有意義な討議に費やしてもらいたいという言葉で締めくくった。その後、会場の1階でカクテルパーティーがあり、各自情報交換に勤しんだ。



12日、開会の挨拶

2日目（13日午後9時から午後6時半まで）

2日目は、1日目で言われた総論を各論的に展開したものであった。しかし、各論といってもデータに基づく紹介は殆どなく、理念・戦略を繰り返し述べるもので、2日目はいらなかったのではないかという感想を持った参加者が多かった。午前中は感染症の統御、新興感染症、野生動物疾病のセッションであった。

主なキーワードとなるものを挙げると、2050年までに23億トン、70%の食糧増産が必要、そのうち肉は2億トンの増産が必要で、その72%は発展途上国で消費される見通し。177のヒトの新興感染症の73%は動物由来である。輸入感染症・国際感染症に対する早期警告体制(GLEWS: Global Early Warning System)や動物の健康の危機管理センター等が動き始めている。バイオテロ、エキゾチック動物の輸入、高齢者などハイリスク者の増加等への対応が求められる。野生動物疾病（感染症および非感染症）のOIEへの届出と国際協調による感染症統御の必要性。中央アフリカでは年間100万トンのブッシュミート（サルなどの野生動物の肉）が市場を介して消費される

という現実が紹介された。また、OIEの指令を果たすには、野生動物疫学調査とフォーカルポイントの設置が必要。

他方、獣医学教育に関するキーワードでは専門領域の自由選択、学生交換、大学院生のトレーニング、指導者教育、公衆衛生の課外教育、チーム教育、野生動物専門コース・大学院および卒後教育等の必要性が提案された。学生の資質に関しては政策決定能力、問題解決能力、コミュニケーション能力、説明能力が、また、途上国の獣医学教育支援、eラーニング、IT機器利用、教育資源交換の必要性が指摘された。いずれの演者も、持ち時間以上の講演を行ったために、質疑の時間は殆どなかった。

午後は獣医教育のハーモニゼーション、サーベイランス、公共獣医療、食の安全等のセッションがあった。サーベイランスの講演の後、第2回のペンシルバニア大学世界 獣医学賞 (Penn VetWorld Award) の授賞式があり、国際ウイルス分類委員会委員長、カリフォルニア大学獣医学部長などを歴任した獣医ウイルス学者で、エボラウイルスの電顕写真の撮影者としても有名なFrederick A. . Murphy教授が表彰された。

獣医学教育のハーモニゼーションでは先進国に比べ、途上国の公共獣医師の資質、待遇に問題が多い点が指摘された。特に獣医人材の枯渇、獣医の専門家としての評価の低さ、安い給与、乏しく不十分な支援、政策的な貢献への評価の不足、医師、統治機関との連携の不足、汚職等の問題がある。途上国の学部長への要望としては獣医学教育の評価を実施すること、OIEのPVS評価を利用する、認証制度を利用する、ステークホルダーの意見を聞く等の方法がある。その上でギャップ解析を行い、必要なカリキュラムの整備、複数年・複数世代の教育プログラム開発、共同プログラム (Twining program) の作成、予算措置等に取り組む必要がある。

サーベイランスは二国間協定や当該国のリスクステータスの評価、清浄国宣言、感染症のゾーニング、囲い込みの有効性評価などに必要であるが、予算、技術、機材等、現状では不十分で、特に途上国ではサーベイランスを実施するのに問題が多い。また、教育面では学部でヒトと家畜の相互作用や疫学 (参加型サーベイランス) を学ぶようなカリキュラムの改善、長期間にわたる人材育成の保障、疫学修了者の職場の確保、遠隔教育、ディプロマ制度、卒後教育、課外授業、集団疫学研修などが重要で、リスク分析、免疫学、ワクチン学もカバーする必要がある。また、宿主・病原体・環境の3要素に社会、経済、政治、宗教の要素も含めた新しい疫学解析等も必要とされている。サーベイランスの講演に続いてWHOと獣医師の役割について講演があった。動物由来感染症の防御、医師と獣医師の連携、One World One Healthの概念等が紹介された。

2日目の最後のセッションは食の安全に関するものであった。4人の演者が食の安全と公共獣医療の役割、食品由来感染症、農場から食卓までの衛生管理、個体識別とサーベイランスについて紹介した。OIEでは2002年に食品安全のワーキンググルー

プが出来、2008年にFAO, OIEの共同で、望ましい農場の指針が出されている。食の安全の比較的新しい問題としては食中毒、家畜飼料による耐性菌の出現、と畜場の衛生管理、国際貿易、トレーサビリティなどがあること、食品由来のリスクに関しては、リスク評価、リスク管理が完全に分けられる必要があること、EUでは衛生管理はCodex とOIEの基準に準じていること、食の安全に関する情報の収集先としてはOIE, Codex, WHO, FAO, CDC, EUCDC等があることが示された。また、食の安全に関して、対応すべき当局が必要に応じ、国際証明に関連した国内の法制化を図る必要があることが指摘された。

教育面では過去の失敗の総括（BSEなど）、消費者とのリスクコミュニケーションの取り方、流通体制、農場から食卓までの安全確保、関連法規、個体識別とトレーサビリティの意義、食品の安全性管理、品質保証、健康証明書、市場調査方法など多くのことを教育する必要がある。2009年には単米で個体識別とトレーサビリティに関する第1回の国際会議が開かれた。

夜のレセプションは、世界最初の獣医大学であるフランスのリヨン獣医大学に次いで2番目に開校され、240年以上の長い歴史を持つアルフォール獣医大学で開かれた。大学の動物病院、博物館を見学した。特に博物館では4000点を誇る展示物に皆、感激した。先発隊のバスで会場に戻り、地下鉄でホテルに戻ったのは、11時近かった。



Penn世界獣医学賞を受賞したF. Murphyと山内先生、筆者

3日目（14日午後9時から午後5時半まで）

最終日は今回の会議の本題である獣医学教育の発展とそのカリキュラムについて講演と質疑が交わされ、3日間の中で最も盛り上がった日であった。2日目の講演内容は、ダブったものが多かったので、もう少し簡単にし（半日程度）、本題の議論に1日半くらいを掛けたほうがよかった。

最初に動物福祉のセッションがあった。OIEはワーキンググループ（WG）が動物福祉に関する報告をまとめた。福祉の基本要素は苦痛、痛みの回避である。ここ10～15年の間に伴侶動物から産業動物へと適用が拡大されつつあり、産業動物でも鎮静剤の使用が導入されつつある。他方、野生動物では保全と農作物被害による淘汰の対立する問題がある。WGは動物福祉を科学的に評価するという考え方で、動物の生理、行動、心理、栄養、健康、獣医科学検査（サーモグラフィー、EEGなど）、環境などに基づく動物管理、人道的取り扱いをキーとする極めて国際政治学的な複雑な課題ととらえている。動物福祉の改善運動は単米、北米、欧州（RCVS:Royal College of Veterinary Surgeons, ACVSc:Australian College of Veterinary Scientists, EFSA-AWRA:European Food Safety Authority-Animal Welfare Risk Assessment, AVMA/AAVMC:American Veterinary Medical Association/Association of American Veterinary Medical Colleges, Latin Americaなど）で多くのプロジェクトとして進んでいる。OIE指針による獣医学教育では福祉分野は、現時点では動物輸送とと畜場の処理を対象としている。

午前中の後半は獣医学教育に関して、基礎、前臨床、臨床、獣医管理・法規、卒後教育等の立場で講演があった。基本的には現在の各分野の獣医学教育を振り返り、新しい問題点と今後の展開を述べる形式で行われ、それぞれの課題に質疑が交わされたが、多くは先進国と途上国の差の問題であった。

主な点は、獣医技術の目覚ましい進歩（IT、画像診断、分子診断、ゲノム解析など）に応じた教育、疫学、リスク分析学、科学倫理、問題解決学習（PBL）、事実に基づく医学（EBM）、獣医療への心構え、チーム医療などの教育、および教育の質の評価が重要であること、基礎と臨床を繋ぐ前臨床教育（検査、診断、治療方針：臨床病理、臨床薬理など）の必要性が説明された。獣医教育への国際ニーズは繰り返しになるが、FAOの計画では100%の食糧増産計画のうち、農場でのカバーが20%、生産強化が10%、残りの70%は技術革新で補う必要があり、他に水の確保、食の安全等に応えるため、獣医学教育として、新しい生産獣医学と集団獣医学を展開する必要がある。公共獣医療（Veterinary Service）を強化するには、獣医法規組織が獣医療領域、獣医補助領域をカバーし、獣医療を監視し、PVSやギャップ分析をおこなう必要があるが、社会経済的利益が明確でないと受け入れられない。その他、認証制度、評価制度、法規組織、卒後教育が今後の展開のキーとなる。また、世界獣医師会（WVA）は、国際的に共有出来る最低限の獣医学教育の基準（Day One Competence、卒業生が獣医師としての適応力を備えること）と国際生涯学習の基準（Global Life Long

Learning) を作成している。生涯教育は基本的知識、情報提供能力、記述能力、政策決定能力を養うものである。

最後のセッションは3日目の午後で、獣医学教育のハーモニゼーション、カリキュラムの評価、国際ディプロマ制度に関する講演であった。EUの認証機関、米国の教育評価制度、単アフリカ地域の学部長会議等からの報告があった。

国際獣医教育の協力という点では欧州の大学がアフリカの水産を支援する、英国の大学が熱帯、亜熱帯の疾病統御、食糧貿易、野生動物医学を支援する、米国獣医師協会(AVMA)がヒト、動物、環境(One World)の教育を展開する、アジア、ニュージーランド、オーストラリアの獣医連合、欧州獣医教育連合(EAEVE: European Association of Establishments for Veterinary Education)も独自に活躍していることが示された。欧州では38カ国が獣医学教育修了者に獣医師免許を授与しているが、その教育の標準化のための教育評価をEAEVEが実施している。これは各大学の申請に基づき、自己評価、専門家チームの訪問調査、評価報告の手順で行われ、98の大学が評価された。弱点や利点を挙げ、合格、条件付き合格、不合格等の結果が公表される。まだ一部の大学は評価を受けていず、とくに問題がある大学が評価を受けていないが、将来は全大学がEAEVEによって認証される方向でEUが努力するであろう。米国獣医師協会(AVMA)は1952年に獣医学教育の認証制度を全米に拡大し、その後ニュージーランド、オーストラリアも加わり、11の認証基準に基づき、20名の代表者が認証を行っている。単アフリカでは獣医法規組織(VSB: veterinary statutory body)がOIEの援助を受けアフリカの獣医教育基準を作成した。獣医学部長会議が獣医教育フォーラム(WEF)に発展した。OIEは2009年版の科学技術レビュー(128巻)で獣医学教育に関する49の論文(500ページ)を纏めて紹介した。中でも「大学のカリキュラムを変えることは墓場を移すのと同じくらい難しい。あなたより前に、死者の友人が何人も墓場を移そうとして失敗したことを、あなたは知っていない(米国ウイルソン大統領のプリンストン大学学長時代の言葉)。」という件と、「変化するためには大学に真のチャンピオンが必要で、トップダウンで始めなければならない」という言葉は示唆に富んでいる。例としてユトレヒト大学とロンドンのRVC(The Royal Veterinary College)が挙げられていた。そのほかに前述したOIEのPVSに基づく評価(2008年の、TAHC: terrestrial animal health codeの第3章2に記載されている)、評価主体としてのVSB(Veterinary Statutory Body)について説明があった。

OIEの勧告の採択と意見

最後にOIEから勧告案が提示され、今後の各国、各地域、各大学による取組改善が促されたが、最終日における採択には至らず、来週週明け19日以降、HPにアップし、月末まで意見募集をすることになった。主な勧告案は以下の通りである。

獣医学教育組織(VEE: Veterinary Education Establishments)は各国の実情に

応じて、獣医学の学部、卒後教育のカリキュラムを検討する。その際WVA(世界獣医学協会)および他の機関はOIEの提案をうけ、獣医学教育が国際、社会ニーズ(野生動物、水棲動物、動物福祉、リスク分析、獣医規範、行政、リスク管理、コミュニケーション、地域獣医へのインセンティブなど)に適合するようカリキュラムを組む。WVAが作成した獣医大学用のコアカリキュラム(獣医初心者用の最低限のカリキュラム)の活用を呼び掛け、法的に認められた機関による第三者評価(アクレディテーション)による質保証の実施を呼び掛け、コアカリキュラムや評価の実施に当たっては、OIEが世界約100か国(日本は評価要請を出しておらず、未評価)の公共獣医療の現状を評価する際の40の指標を含む、PVSをミニマムな基準(共通して満たすべきもの)として盛り込むこと。その際、各国はVSBを立ち上げ、ギャップ分析を行うこと。

獣医学教育の質を向上させるため、教育課程の実施に当たっては、教員、施設の共同利用、単位互換等を実施するTwinning program(共同プログラム)の実施を先進国と発展途上国の間で進めること。評価の実施に当たっては、一国だけでなく、地域(日本でいえばアジア)における質の確保をはかれるよう努めること。その際、評価制度が整っている先進国においては、途上国地域の評価の取組を支援することなどである。

これについて、20を超える意見が出されたが、主要なものは経済、倫理、家畜生産、就職、情報管理、開業獣医もステークホルダーとして重要、などの観点を盛り込むべきである点が指摘された。また、獣医教育の学部前期の内容が不明、OIEの最低基準が不明(アドホック委員会で検討する)などの意見は、卒後の獣医を纏めるWVAの要求するコアカリキュラムと、OIEが国際協調の中で求める公共獣医者の基準カリキュラム(PVS)とEU/米国の獣医大学認証基準のカリキュラムとが必ずしも同じでないためであろう。

おわりに

14日の夕食では大学関係者を含む10名で、3日間を振り返りながら、問題点と今後の方針について話し合う機会をもった。出来るだけ種々な形で、今回の情報を広く伝える必要があることは皆の一致した意見であった。今回のOIEの提言等は、今後の我が国における獣医学教育のコアカリキュラム案の検討、更には第三者評価の際の検討に反映する努力をする必要があるであろう。またWVA, OIE, 大学認証機関はそれぞれ異なるカリキュラムをコアカリとしている可能性が高く、途上国と先進国の調整のみならず、これらの機関のコアカリキュラムに関する調整も必要であろう。

また、最終日勧告案協議において、このような重要なことは、アドホック委員会で議論すべきとの意見が出され、一定の会場の賛意を得ていた。

今回の会議においては、獣医学分野の評価実施について、欧州、北米(オーストラリア、ニュージーランドはこの評価枠組みに乗っている)の実践事例が発表されたが、

その他、アフリカ地域で今後3年をめどに質保証の枠組みを確立するために議論する会議を今年立ち上げたとか、畜産物輸出国が集まる南米も、輸出保証の為に、既に獣医学教育の評価を始めている旨の発言があり、この問題は、アジアのみが大きく遅れを取っていることを痛感した。特にG8首脳会議に参加する先進各国では、日本とロシアだけが獣医学教育の後進国であると共に、国際的な獣医学教育基準の統一の動きに無関心である。多くの食糧を海外に依存する日本はOne World One Healthの理念とは無縁ではなく、わが国が中心になって中国を含むアジア地域の獣医学教育基準の統一を計ることは、自国の畜産と食の安全にとっても緊急の課題である。2011年は、世界最初の獣医学校がフランスのリヨンに設立されてから、250年に当たるため、世界獣医学250年とし、様々な啓発イベントや、会議が、各国・地域の獣医師会が連携して、企画を始めている事が紹介された。そのなかには、先程の評価と同様に、欧州、北米、南米、アフリカは入っているが、日本を始めアジアの獣医師会の名前は上げられていなかった。

獣医学教育の国際窓口が日本獣医師会（WVAに加盟している）にあるのか、農水省にあるのか、南アフリカのようにアジアの獣医学部長会議にあるのか、早急に明らかにして、長期的な受け皿になる組織を作る必要がある。なお、次回の会議についてOIE事務局から日程として示されたのは、2011年5月にフランスリヨンで次回会議を開催すること、その際、各国の取組の進捗状況について議題にしたい旨の提案であった。



14日、会議後の夕食会