

# 第 77 回 OIE 総会レポート



2009 年 7 月

米国食肉輸出連合会

東京事務所

## はじめに

アメリカでのBSEの発見を知らされたのは、日本時間で2003年のクリスマスイブのことです。午前4時に本部より電話連絡があり、それ以来、MEF 東京事務所の仕事内容は大きく変化していきました。連日、マスコミと業界、そして一般からの質問等の対応に追われていました。

あれからすでに6年が経過しました。2009年4月27日、アメリカではBSE防止体制として、食品医薬品局(FDA)により、反芻動物や哺乳動物を含む家畜全般への反芻動物由来の肉骨粉などの給餌禁止が9月27日をもって施行されることが明確にされ、基本以上のBSE発生防止策が整ったといえます。

OIEと関係諸国の連携作業もあり世界的にもBSEに関する対策は確実に効果を上げています。BSEで国の農業セクターが危機的打撃を受けたEUでも、OIEの提唱する手段も含め、各国の事情に合わせた対策と対消費者コミュニケーションが合理的に実施されてきました。その結果、2009年よりBSEの検査義務対象となる牛の月齢も48ヶ月まで引き上げられることとなりました。

2008年5月末のOIE総会に参加した際、ヴァラ事務局長と話す機会がありましたが、BSEの話になると、「BSEはすでに管理・制御できる疾病で、病気としては社会的誤解の問題も含め、収束の方向である」とさりと言われたことが、とても印象的でした。

今年の総会は？日本のBSEリスクについてのステータス認定、BSEに関するルールの改定、温暖化への影響、動物の適切な取り扱い等、ともすれば日本ではマスコミも報道することなく済まされがちなものですが、我々の仕事には極めて重要なものであることの実事です。畜産・食肉ビジネスは二国間の取引だけでは成立しないグローバルなものであることを無視することは出来ないものです。我々は何処までそれを理解し行動に反映させているでしょうか。

これまでのOIEに関するレポートは数多く世に出ているものの、その大半はあまりにも技術的過ぎて我々素人には理解しづらいものでした。今回のレポートは我々の目線を維持しつつ専門用語も可能な限りわかりやすく「翻訳」することを心掛け作成しました。あくまでも私的で非公式なレポートですが、少しでもOIEの機能や世界で起きていることについての理解を深める手段として利用していただければと願っております。

2009年7月  
米国食肉輸出連合会

## 目次

### 【第一章 OIE とは】

1.	OIE の概要、位置づけ	4
2.	OIE の役割と SPS 協定との関係	4
3.	新たな挑戦	5

### 【第二章 第 77 回 OIE 総会】

1.	OIE 開会式	6
2.	OIE での一日	7
3.	開会式挨拶:OIE 議長バリー・オニール博士	9
4.	第 77 回総会 の要点	15
	A) OIE コードについて	
	- OIE コードとはなにか	15
	- OIE コード改正の要点	16
	B) OIE 公式認定について	
	- OIE 公式認定とはなにか	17
	- 日本のリスクステータス	17
	- リスクステータス変更の影響	18
	・ 日本産牛肉輸出促進への期待	18
	・ 日本国内措置への影響	18

### 【第三章 OIE 記者会見】

1.	会見の様様	19
2.	主な質疑応答内容	20

### 【第四章 調査報告】

1.	基調講演:ピーター・ブラック、マイク・ナン(オーストラリア政府 農水林産省)	21
----	--	----

### 【参考資料】

1.	BSE リスクステータス	36
2.	BSE コード改正案	37
3.	主要人物略歴	
	- OIE 事務局長:ベルナール・ヴァラ	60
	- OIE 国際委員会議長:バリー・オニール	61

## 【第一章 OIE とは】

### OIE の概要、位置づけ

OIE (Office International des Epizooties = 国際獣疫事務局) は 1924 年に設立された国際政府機関のひとつで、国連よりも古い歴史を持っています。BSE や鳥インフルエンザなど人畜共通感染症を含む動物の疾病と衛生に関する国際基準を策定することなどを主な活動内容としており、加盟国は欧米や日本を含む世界 174 カ国 (2009 年 5 月現在) で、年々増えています。

本部はフランス・パリにあり、東京をはじめ世界 5 カ所 (他にブエノスアイレス、ベイルート、バマコ、ソフィア) に地域代表事務所を持ち、毎年 5 月にパリで開催される総会のほかにアジア会議など地域ごとの会議や、特別なテーマについて専門家の意見を聞くアドホックグループ (分科会) 会合が開かれています。総会では国際基準などを採択しますが、加盟国 1 カ国に 1 票の議決権が与えられています。

OIE の目的は、「一つの世界、一つの健康」の概念を元に①世界の動物衛生状況の透明性の確保②家畜疾病対策についての科学的、獣医学的な情報の収集と分析・普及③家畜疾病に関する専門的知識の提供と家畜疾病に関する防疫アプローチの推奨④獣医行政の改善⑤WTO から委任された権限によって、動物衛生に関する国際基準 (OIE コード) を通じた世界貿易のセーフガード (安全対策) ですが、このほか、最近ではアニマルウェルフェア (動物の適切な取り扱い) について、品質・衛生管理などについても議論されています。

加盟各国の共通目的としては、世界の動物衛生と疾病状況を把握し、適切な防疫対策を講じることが最も重要視されています。たとえばある加盟国で口蹄疫が発生した場合は、直ちに OIE に通報され、その情報を基に各国が OIE コードに沿った防疫措置 (偶蹄類動物や肉などの畜肉製品の輸入停止など) を講じることで、侵入を未然に防ぐ手段がとられます。

### OIE の役割と SPS 協定との関係

国際基準はなぜ必要とされるのでしょうか。「家畜や畜産品をはじめとする国際的な公共財を守り、国際貿易における安全性の向上を図ることが世界共通の利益になる」(食品安全委員会が 2005 年 3 月に開催したリスクコミュニケーションでのヴァラ OIE 事務局長による講演より) ことが求められていることに集約されるのではないのでしょうか。つまり、各国が自国のマーケットと利益を確保するために、保護主義的で排他的な家畜衛生基準をつくるのを防ぐために、国際基準が必要とされているということです。

OIE が策定する国際基準 (OIE コード、規定) は、WTO (世界貿易機関) の SPS 協定 (衛生植物検疫措置の適用に関する協定) により、動物衛生と人畜共通感染症に関する国際基準として指定されています。WTO が 1995 年に SPS 措置における加盟国の義務と管理を明確にしたことで、OIE

の権限と役割がより重要視されてきています。

SPS 協定によって WTO 加盟国間では、食品の安全性に関する措置については「人の生命・健康を保護するために必要な限度において適用すること」「科学的な原則に基づくこと」などを原則とすることで合意しています。つまり国際的に公正な貿易の促進を確保し、恣意的または不当な差別を回避するため、食品の安全性に係る措置を貿易障壁とするための偽装としてはならないことを明確に示しています。

動物および畜産物の貿易については、この SPS 協定に基づいて：

- ① 科学的な原理に基づいた検疫措置の適用
- ② 原則として国際基準に基づいた検疫措置の実施と措置の調和の促進
- ③ リスク評価による適切な検疫措置の決定④検疫措置の公表等による透明性の確保

などを推進することが WTO 加盟国に求められています。SPS 協定に関する動物検疫の関係では OIE が国際基準を作成する国際機関としての重要な役割を担っています。

OIE コードのほか、食品全般については CODEX 規格(コーデックス=FAO(国連食糧農業機関)とWHO(世界保健機関)の下部組織である政府間機関)、植物衛生については IPPC(国際植物防疫協定)の規格に基づくことで SPS 協定の要求を満たしているとみなされています。

## 新たな挑戦

日本では院内感染や抗生物質が効かない病原菌がここ数年話題になっています。そして、最近では日本のみならず世界がパニック状態に陥った新型インフルエンザ A/H1N1 に端を発した、人畜共通病への世界的な取り組みへの重要性も高まってきています。

各国の安全性に対する意識の違いや食文化の違い、食の安全とその信頼性を追求するビジネスの激化などによって、供給国と需要国で基準が多様化しており、中には国の基準以上の安全性と品質基準を供給側に要求するまでになってきています。しかし、経済的理由から関連経費を供給側に押し付ける傾向があり、供給国側が輸出を削減せざるを得ない可能性もあるため、国際問題にもなっています。また、一国の中で政府基準と企業基準が存在し、本来必要とされる食の安全性が徹底されにくい状況が出てきています。我々関係者は安全性の追及と信頼の確保の区別を明確にし、消費者の誤解回避と教育のため、率先してコミュニケーションをとることが急務といえます。

日本でも最近ペットを中心に動物が我々の日常生活にも深く関わってきていますが、動物にも生活環境の変化から多種多様な疾病が認められるようになってきており、今後、ペット業界の対応の行方が注目されます。では、食用として供される家畜はどうでしょうか。日本では最近、アニマルウェルフェア=動物福祉(正確には「動物の適切な取り扱い」)について政府レベルでの話し合いが開始されました。世界を見渡すと、極端な動物愛護団体による他国の文化的特殊性を無視した中

傷発言も絶えません。国によっては家畜生産と管理技術の不徹底が動物の健康を大きく損ねるような状況も多々発生しているようです。

ここ数年の新たな課題として、加盟諸国間では、各国の消費者に対してわかりやすい情報提供を積極的に行なっていくことが極めて重要であるという考えも高まってきています。専門家の集まりであるだけに、消費者目線の発想を取り込み、効果的な情報伝達ルートを開発するには、新たな知識と議論の集積が必要とされます。日本でも世界に通用するリスクコミュニケーターが専門家の中から数多く輩出されることを大いに期待するところです。

以上のような国境を越えた新たな課題に対し、他の国際機関との協調体制のもと、OIE がリーダーシップを発揮して取り組んでいくことが要求されていることは言うまでもありません。家畜の品質管理におよぶ分野まで OIE の役割が拡大してきていると言うことです。

## 【第二章 第 77 回 OIE 総会】

### OIE 開会式

5 月にパリで開催された OIE 総会には、加盟国、世界 174 カ国(2009 年 5 月現在)から代表者が招かれ、各国の団体・関係者なども含め、約 700 人が出席しました。OIE 総会は約一週間にわたり開催されましたが、最終日は幹部の任命などの内部行事が行われるため、実際の議会は 5 日間で行われました。

約 700 人という人数が長期間にわたって集まるため、OIE は毎年、特別会場を設置しています。今年は昨年同様、パリ市内のアンヴァリッド地区の「Maison de la Chimie(化学館)」で開かれました。この会場は、貴族の館を改築して使用しているため、会場名もフランス語の「メゾン(Maison)＝家」から由来しています。とても静かな通りに面しているため、会場の入り口もあまり目立たないのですが、落ち着いていて貴族の時代の風格が漂う建物でした。

会場内は、OIE の看板や垂れ幕などで華やかに飾られていました。左側には受付、右手にはクロークとまるで劇場のように改造されていますが、入り口正面の二手に分かれている大理石の階段や奥にある大きな窓の部屋が、貴族の家の雰囲気漂わせていました。

会場は 1 階から 3 階まで、用途別に分けられていました。1階は、入り口の奥に 5～6 室の部屋が用意されており、個別用途(ミーティングや記者会見など)に使われていました。2階は、約 700 人が着席可能な講演会場の他、休憩室にはコンピュータ十数台と、机や椅子が設置されており、誰もが自由に入出入りすることができるようになっていました。3階は、講演会場の 2 階席への入り口となっていました。

会場の周りには、南米諸国の大使館や EU 諸国の資料会館などがあり、国際的な雰囲気

囲気が漂っていましたが、会場を出てセーヌ河沿いへ向かうと、パリの歴史的建造物や美術館が並んでおり、ゆったりとしたフランスの空気を感ずることができました。

総会初日は出席者全員が登録手続きを行うため、会場は朝 10 時から開いていました。しかし、ほとんどの人が午後の開会演説に合わせて来場するため、それまでは大変空いており、登録手続きも、リストの名前を確認して身分証明書を見せるという、わずか 2～3 分の手続きで完了しました。

登録後に渡される ID カードが、総会期間中の入館パスとして使われるのですが、記者には「PRESS」と明記されており、関係者には「名前」と「団体名」が記されていました。関係者はその他に、電話帳二冊分もの分厚い資料(CD ROM 付)、OIE 出席者名簿、そして OIE のロゴ入りペンとバッジを渡されるのですが、この資料が大変重いため、OIE のロゴが入っている特別な鞆が支給されました。今年はキャリータイプになっていたため、スーツケースのように転がせて大変便利で、周りからの反応も好評でした。

ここ数年、OIE の業務と疾病情報など、消費者／一般への広報の強化が討論されており、OIE は機関のブランド力を強化するため、支給されるグッズ以外にも、キャップやネクタイなどの衣料品、マグカップや USB メモリーなどの日用品・事務用品など、多くの「OIE グッズ」が会場内の売店で販売していました。また、朝食や昼食用にパン、お菓子、飲み物などが購入できる売店も入り口に設置されていました。OIE は国際政府機関のため、セキュリティが厳しいだろうと予想していましたが、想像していたほどではなく、今回の総会でも入館時には ID カードをガードに見せるのみで、荷物チェックなどはありませんでした。

開会式は、午後 3 時にオニール議長の挨拶から始まり、各国の農林大臣や代表者から挨拶があり、厳かな雰囲気の中で初日の幕が開きました。初日終了後は、レセプションで歓談の場が設けられており、様々な方々と交流できる良い機会となりました。レセプションの開始時間は 18 時の予定だったのですが、いくら待っても始まらず、結局、一時間半遅れの 19 時半過ぎにようやく始まりました。国際会議といえども定刻通りに進むことは無く、その後のスケジュールも定刻通りに終わった日は一度もありませんでした。

## OIE での一日

OIE 総会は、事前に発表されるプログラムにそって実施されます。二日目の特別講演以外は、毎日、二つの議題で構成されており、動物(鳥や昆虫も含む)疾病と衛生に関する国際基準の策定が行われました。今年は、新型インフルエンザが各国の話題でしたが、環境問題が特別講義のテーマであったため、二日目は、環境負荷に関する発表がありました。地球温暖化により新たな家畜疫の発生、新しい畜産技術が新たな疫病を招く結果となっていること、さらには、人畜共通病の増加に関する議題も取り上げられました。その他には、アニマルウェルフェア(動物の適切な取り扱い)も重要な議題として取り上げられていましたが、日本などの先進国でもまだ認知が進んでおらず、アニマルウェルフェアの定義および早急なルール作りが必要であると確認されました。

会議の資料は、初日に渡される「キット」に含まれていますが、追加資料は毎回、講演会場の外に OIE の共通三カ国語(英・仏・西)で用意されています。こちらの資料は、分かりやすいように、言語ごとに色で分けられていました。その他、議長や各国の大臣や代表者のスピーチ原稿も OIE のスタッフにお願いすると各国の言語で入手することができるのですが、部数に限りがあるため、早めに問い合わせることが必要でした。

総会期間中は、世界中から人々が集まるため、多様な人種と言語の融合があり、「国際社会」を感じさせる雰囲気でした。各国の代表者が自国をアピールし、ネットワークを広げ、会場全体が交流の場となっていました。初日のレセプションでの歓談のほか、総会中は1階のロビーで話し合う人もいれば、廊下で立ち話をする人、2階の休憩室で雑談をする人が見受けられ、講演会場では各国の人々が互いに挨拶を交わしていました。各国の代表者は、ほぼ毎年変わらないため、全員が「旧知の仲」という様子でした。

今回、講演中の同時通訳で中国語が含まれていたことから、アジア地域の中で一番大きな存在感を示していたのは中華圏の出席者であることが伺えました。中国本土からは、農林水産省の代表者を中心に10名弱が専属の通訳者帯同で出席していました。会議での発言も多く、他のアジア諸国とは異なる中国パワーを感じさせていました。今年は BSE ステータスの評価や OIE コードの改正の審議があるため、日本も注目されていたものの、やはり発言力は弱く、日本のプレゼンスが問われる現実を実感しました。

総会期間中、オニール議長とヴァラ事務局長は全てのセッションに出席していましたが、この2名以外でひととき目立っていた人物が、OIE 陸生動物衛生コード委員長のアレックス・ティアマン博士です。ティアマン博士は1994年より OIE の委員会に属しており、米国農務省(USDA)のベルギー支部の代表も務めた人物です。総会では、各疾病の衛生・管理コード(規則)について、OIE コードの改正の審議では、各国からの質疑応答に迅速かつ的確に対応しており、採決の段階でも重要な役割を果たしていました。

BSE コードの改訂に関しては、予想に反し紛糾したため、重要な論点ごとに二日間に分けて議論・採決を行なうという異例の事態となりました。最終的には、EU が賛成に回り、改訂されることとなりましたが、初日に反対を表明した EU をオニール議長とヴァラ事務局長が名指しで批判するなど、白熱した議論が繰り広げられました。日本は、最後まで反対を貫き、アジア諸国への根回しも目立っていました。

余談ですが、新型インフルエンザが日本で騒がれ、マスクが売り切れの状況となる中、日本の裏側では、街行く人は誰一人マスクもしておらず、メディアでもあまり騒がれていないなど、過剰反応を示す「日本」という国を客観的に感じることができました。



## 開会式挨拶：OIE 議長バリー・オニール博士

以下は、今回の総会をもって任期満了により退任されたオニール議長の開会挨拶の翻訳です。この挨拶は、総会の中心的議題を説明しているため、総会の流れを理解するうえで、とても役に立つものです。

### (スピーチ原稿翻訳、参考)

各国大臣、ご来賓、代表者、招待参加者の皆様、OIE スタッフおよび友人の皆様、今年もこの総会開会式に皆様をお迎えできたことを OIE 国際委員会議長として大変光栄に思います。本総会は OIE にとって 1 年のうちでも非常に重要なものであると同時に、昨年のパリ総会以降私たちが取り組んできた重要なプログラムの終着点でもあります。また、今年も OIE にとって 1924 年の創設から 85 周年となる特別な年でもあります。

まず初めに、皆様には OIE に変わらぬご支援を頂いておりますことを厚くお礼申し上げます。現在世界が直面している経済危機を考えると、これほど多くの皆様に万難を排してご参加いただいたことを非常に喜ばしく思っております。

この 1 年間、引き続き多くの方々とともに地域会合や技術会合に出席させていただき、それぞれの国および地域における動物の健康と福祉の向上のための皆様の取り組み、ならびに OIE へのご支援に対し、感銘を受け続けてきました。

中でも、この 1 年間欧州、米州およびアフリカ地域において、それぞれ地域委員会の会合を主催して下さったリトアニア、キューバおよびチャドの各政府ならびに獣医当局に深く感謝いたします。それぞれの会合は大成功のうちに終わり、これらの地域における OIE の取り組みをさらに明確にするとともに、疾病対策における地域的アプローチを促進することができました。

また、この 1 年間に非常に有意義な 2 つの国際会議を開催することができました。カイロで開催された「第 2 回 動物福祉に関する OIE 世界会議」を主催して下さったエジプト政府、ならびにブエノスアイレスで開催された「第 2 回 動物識別およびトレーサビリティに関する OIE 国際会議」を主催して下さったアルゼンチン政府にお礼を申し上げます。

OIE は、中央の管理組織を最小限にとどめる一方で、加盟各国の専門家ならびに OIE が承認した参照試験機関や協力機関の研究者の皆様と連携することにより成果を上げており、私は今回の金融危機を通じ、国際機関としてのこの OIE のあり方こそ、まさにメンバーの皆様が期待し必要としているものであると再確認いたしました。

また、すべての OIE メンバーを代表して、OIE の中央事務局と 9 つの地域事務所および小地域事務所の職員にも感謝したいと思います。彼らは少人数ですが熱心かつ勤勉であり、1 年間懸命

に取り組み、昨年採択された事業計画の実施にあたり全体をまとめる非常に重要な役割を果たしました。

さらに私が金融危機を通じて学んだのは、そのような時こそ国際機関は確固として必要なリーダーシップを発揮し、その責任分野において、OIE の場合は動物の衛生と福祉に特化した唯一の国際機関として結果を出し続けることにより、メンバーに付加価値を提供しなければならないということです。OIE はこれからも世界に必要とされる機関として、今や 174 か国となった加盟国に大きな利益をもたらしていくでしょう。

OIE は今後もリーダーシップを発揮し、加盟国が将来の課題に備えられるよう支援していきます。第 5 次戦略計画の策定により、OIE はより優先分野に的を絞った取り組みができると考えております。今後の重要課題の 1 つは食糧確保です。つい 1 年前にも食糧価格の急騰により、加盟国の一部では国民の食糧確保に深刻な懸念が生じていました。世界人口の 30%は何らかの栄養失調に苦しみ、開発途上国では栄養失調による病気で毎年 300 万人以上の尊い命が失われています。

この 12 か月間で食糧価格は大分落ち着きを取り戻しましたが、私たちは今後も連携して、より確実な生産と供給を可能にする農業政策を、バイオ燃料政策を含め、確実に実施していかなければなりません。これによって食料価格の安定性を高め、現在の人口に加え、今後さらに増加していく人口にも食糧を供給することを目指します。

世界では毎年 10 億トン以上の肉、魚および乳製品が生産されていますが、総農産物取引量に占める肉および乳製品の実質構成比は 25 年前と比べて 3 分の 2 に減少しています。興味深いことに養殖水産物の取引量は同じ期間に 2 倍以上に増加しており、一部の研究では 2050 年までに世界で消費される動物性タンパク質の半分が養殖水産物になるであろうと予測されています。

過去 25 年間で食肉生産量は 2 倍以上の 2 億 6 千万トンに達していますが、同じ期間に世界人口は 30 億人から 60 億人へと倍増しています。今世紀中に 90 億人に達すると推定される世界人口に食糧を供給するには、動物食品の生産量も同程度の割合で拡大していく必要があります。しかしながら現在世界が抱える生産上の制限や課題を考えると、何か劇的な変化が起こらない限り、食糧供給は需要に追いつかない状態が続き、食料価格の高騰は避けられないでしょう。

環境持続可能性の重要性もいや増すばかりです。家畜生産について考えた場合に重要となるのは、水資源の確保と利用、反芻動物からのメタン排出、廃水および家畜排泄物の処理、長期的な窒素使用またはリンの利用性、そしてアニマルウェルフェアなどの問題です。

環境負荷の少ない、より良い家畜生産システムを発見するための研究が国際的に進められています。この側面の改良も確かに必要ではありますが、私たちは未来を決定する立場にあるということ肝に銘じ、畜産業が経済的に持続可能であり続けられるように、今後の政策を決定していかなければなりません。

もちろんバランスは必要ですが、これまで私たちが環境的側面に十分な注意を払ってこなかったからといって、今行き過ぎた環境重視政策を取ることで、経済的な持続可能性を犠牲にして家畜生産を非経済的なものにしてしまえば、食料価格がさらに高騰して世界の多くの人々を苦しめることになるでしょう。私たちはそのような事態を招いてはなりません。

アニマルウェルフェアは、OIE およびその加盟国、社会および消費者にとって等しく極めて重要な問題です。この問題はまた、科学、倫理、文化、伝統、社会、宗教、経済などの側面が複雑に絡みあっているため、政策決定者や規制当局にとって最も難しい公共政策問題でもあります。

私たち OIE では、動物はペットのようなコンパニオンアニマルであれ、荷役動物または生産用家畜であれ、私たちの社会にとって不可欠な要素と考えています。私たちは同時に、動物を所有・管理する者には、飼育する動物に適切な福祉を与える義務があると信じています。飼育する動物に対し、可能な限り最良の福祉を与えることを怠る者に弁解の余地はありません。しかしながら今日では認める余地のない低劣な福祉環境や慣行が、先進国でも開発途上国でも未だに絶えないのは非常に憂慮すべき問題です。

なかでも私が憂慮しているのは、食用目的であれ疾病管理目的であれ、非人道的な方法で動物をと畜する状況が未だに続いていることです。人道的なと畜は難しいものではありません。あらゆる国のあらゆる家畜生産システムの基本要素としてこれを組み込む必要があります。

切望されていたアニマルウェルフェアの基準が OIE によってついに策定され、加盟国によって採択されたことは非常に喜ばしいことですが、実際は 174 か国に及ぶ加盟国ではそれぞれ非常に異なる国内事情を抱え、アニマルウェルフェアの現状も国によって大きく異なっています。私たちは OIE メンバーとして、OIE 基準の実施と遵守を確保する責任があります。私たちは皆、それぞれ異なる段階ではあっても、同じアニマルウェルフェア実現への過程にあるのだと私は信じます。そして私たちは、アニマルウェルフェアを許容できる状態まで向上するため、またはさらに改善していくために、一層努力するとともに、不必要な動物の苦痛を決して黙認してはなりません。

私は、今週の会合において、気候変動が技術的テーマとして取り上げられることを非常に喜ばしく思います。気候変動によって世界の畜産業には様々な問題が発生してくることでしょう。その内容は気温上昇による病気やストレス、極端な気象現象、動物媒介疾病などの新興・再興感染症、異なる環境下で存続できるよう家畜生産システムを適応させる必要性など様々です。

気候変化と環境変化による家畜への影響を最小限にするため、やらねばならないことは沢山あります。OIE がこの分野の取り組みを強化していけるよう、今週の技術プレゼンテーションにおいて様々な提言があることを期待しております。

今週は多くの新基準や改正基準の採択が検討されますが、過去 12 か月間、様々な専門家にこれらの策定に取り組んでいただきました。その努力を労いたと思います。私たちの基準は、現在

利用可能な最高の科学に基づくとともに、時宜に応じて策定され更新されなければなりません。OIE のように、世界最高の専門家の協力と科学的助言を得て基準草案を作成し、それを透明かつ迅速に加盟国に提示して採択を受ける能力を持つ国際機関は非常に稀です。

私は議長として、今週の様々な基準案採択にあたり、科学的な正当性を持つ基準案のみを採択対象とし、反対に「政治的根拠」による基準案は検討対象から外すよう、最善の努力を尽くします。

OIE は、迅速な疾病通知、透明性のある疾病無発生確認の仕組みなどを含むサーベイランスおよび疾病管理基準を策定することにより、私たちの今後の課題にまっすぐに取り組んでいる機関です。推定では、動物疾病により、じつに動物性タンパク質の 20%もが無駄になっているとされており、動物が健康であれば生産性も高まると考えられています。

またグローバル化した世界では、安全に貿易が行われる必要があります。もし OIE 基準がなければ、加盟各国において動物や動物製品を安全に輸入するのに大変な困難が生じるでしょう。

OIE の活動は多分野にわたります。これまで OIE が最も注力してきたのは家畜疾病対策でしたが、今後は水産養殖、野生動物、アニマルウェルフェア、動物性食品の安全性、診断学、生物学、動物医療にも同様に力を入れていきます。また重要な課題として、加盟各国における獣医サービスの質や能力の向上を目指します。

今日の世界における水産養殖の重要性の高まりから、この分野における疾病サーベイランス、管理および安全取引の OIE 基準策定が進んでいることを非常に喜ばしく思います。

あまり知られていないものの中にも、OIE の重要な取り組みは数多くあります。花蜂の病気への取り組みもその 1 つです。この数年間、世界の花蜂に対する病気の脅威は増大し続けており、北米および欧州において大規模なミツバチコロニーの全滅が発生しています。私たちの農耕、牧畜、園芸、野菜の生産システムはすべて、その存在自体がほぼ完全に蜂の受粉に頼っているという厳然たる事実があり、今後はさらに世界の花蜂を守る取り組みを強化していかなければなりません。

他のあまり知られていない OIE の業務として、加盟国間で貿易に関連して動物衛生に関する紛争があった場合、私たちが非公式な調停サービスを提供しています。加盟国の皆様はぜひこのサービスを活用し、世界最高の専門家の助力を得て、科学に基づいた納得のいく結論を見つけて下さい。残念ながらこの調停プロセスが活用されたことは過去数回しかなく、私としては非常に残念に思います。貿易に関連した問題が解決されない場合、と両国間の関係がさらに緊張を深めますし、問題がエスカレートすれば WTO の正式な紛争解決に委ねることとなり、解決が長期化しコストも増大することとなります。

今週の会合では、重要な技術課題や様々な動物衛生・福祉基準の採択に取り組むとともに、同じく重要な多くの運營業務をこなさなければなりません。これには例えば、基本文書の文言を現代

的に改定する作業や、複雑で古くなった内規を合理化してメンバーに分かりやすくするとともに OIE の業務を効率化する作業などが含まれます。皆様にお送りした改正案が現状を大きく改善することに、皆様も必ずや同意して下さることと思います。金曜の会合での審議・採択を楽しみにしております。

また、先にお伝えしましたように、第 5 次戦略計画を立てるにあたって OIE が取り組みを強化すべき分野について、さらなるご意見をお待ちしております。

皆様にお配りしたフォルダには、これまでに運営委員会で進められた討議の概要と要約が入っています。今週の会合で皆様からご意見を頂き、それらを検討して新戦略計画を決定し、来年度の総会で皆様に提示して採択に望みたいと思っております。

新戦略計画で強化されるべき分野のいくつかについて既にお話してきましたが、今後さらに推進が必要な分野として「一つの世界、一つの健康」の概念の実現があります。現在発生中の新型インフルエンザウイルス株によるヒトインフルエンザの流行は、ヒト、ブタ、トリのインフルエンザウイルスの再集合によるものであり、動物と人間の相互作用を伴う様々な新興・再興人獣共通感染症のリスクに備え、効果的に対応していくには、動物衛生当局と公衆衛生当局が国内レベルと国際レベルの両方においてさらに緊密に連携し協力していく必要があることを強く示しています。

私たちは「一つの世界、一つの健康」の実現を目標として、それぞれの国で、ひいては国際レベルで、取り組みを強化していかなければなりません。

また今週の会合の最後に予定されている運營業務として、3年に1度の様々な技術役員・委員役員員の選挙があります。これは OIE の年行事の中でも特に重要な行事です。OIE の成果は両役員に選ばれる専門家の質に大きく左右されるためです。いつものように私たちの目標は 5 つの地域が公正に代表されるようにするだけでなく、私たちのメンバーの中でも最高の人材が両役員に選ばれるようにすることです。この 3 年間、選出された職務を務めて下さった方々にお礼を申し上げるとともに、今回の選挙候補者ならびに再選候補者の方々に激励を贈りたいと思います。

今週の選挙で、私も OIE 国際委員会議長としての 3 年間の任期を終えることとなります。3 年間支えて下さったすべての OIE メンバーおよびスタッフの皆様にお礼を申し上げます。とりわけ OIE 事務局長のヴァラ博士には、私の任期中、OIE を現在のように近代的で機敏で有能な組織に変えるために根気強く取り組んで頂き、深く感謝しています。博士によるこれまで、そしてこれからの OIE への多大なる貢献に対し、私たちは限りなく深い感謝の意を捧げます。

私はまた運営委員会の委員の方々に対し、OIE への貢献とサポートに加え、時には極めて難しい問題について 174 か国のメンバーが納得できる解決策を見つけるため、前向きに取り組んでくれたことに感謝します。

私の任期中に皆様とともに成し遂げた進歩について非常に嬉しく思う一方、これから一層の進歩と努力が必要な分野もいくつかあります。最後にこれらについて簡単にお話したいと思います。

私たちは国際機関として、対象分野が私たちと共通する他の国際機関、中でも FAO および WHO との連携を十分に確保する必要があります。無用な努力の重複をなくす一方、相互に関連のある取り組みを連動させ、各機関がばらばらに活動するよりも大きな成果を上げられるように努めなければなりません。

いずれの機関もこの点について相当の努力をしてきましたが、まだ満足できる状態に達しているとは言えません。したがって OIE を含むこれら 3 機関に対し、無用な重複やばらばらの活動をなくし、各機関の取り組みを連動させるため一層の努力を希望します。

すべての OIE メンバーに一層の取り組みを期待したい 2 つ目の分野は、科学的根拠を持つ基準の受け入れを進め、利用可能な世界最高の科学に基づく基準の採択を支持するとともに、「政治的根拠」に基づく議論を行ったり、そのような結果を求めたりすることを避けることです。そして、採択された科学に基づく基準を国内の地域取引において、また国際貿易において活用していく必要があります。

好例として、現在発生中の A/H1N1 型インフルエンザに対しては、多くの国においてこれに伴うリスクを緩和するための施策が実施されました。しかし残念なことに、ブタおよびブタ製品に関連して正当性のない措置が取られた事例が多く見られました。

OIE は迅速に対応し、加盟各国に対して状況や取るべき措置、ならびに正当性のない措置についても助言をしましたが、残念ながら助言に従わなかった加盟国もありました。消費者を不必要に警戒させ、一般大衆を混乱させたばかりか、不必要に取引機会が失われ、コストを増大させることになりました。

OIE 加盟国の多くは WTO 加盟国でもあり、私たちは科学に基づく手法と OIE 基準の実施に取り組んできました。例外は、加盟国における特別の状況により他の方法をとることが科学的に明らかに正当化される場合だけです。今後は新たな病気の発生に対し、常にリスクと科学に基づいた対応ができるよう、一層の努力と取り組みが必要です。

OIE メンバーの皆様により前向きに取り組んでいただきたい最後の分野は、リスクの大きさに応じた対応策の受け入れです。いかなる場合であっても「ゼロリスク」アプローチが不可能であり、また望ましくもないということは私たち全員が認める事実ですが、実際には「ゼロリスク」は実現不可能な目標にもかかわらず、一部の対策は明らかに「ゼロリスク」の結果を望み、これを目指して行われている場合があります。

BSE 対策はそのよい例だと思います。最近オランダで行われた BSE 対策コストに関する研究は、

BSE リスクの低下に伴い、正当性がなく多額のコストがかかる過剰な遵守体制を維持するのではなく、リスクの大きさに応じて OIE 基準を改正すべきだったと指摘しています。

この研究によれば、BSE 食品リスクとしての寿命短縮が 2002 年では 17 年であったものが 2005 年には 3 年まで短縮されたのに対し、BSE 対策コストは同じ期間に寿命短縮を 1 年改善するのに 400 万ユーロから 1800 万ユーロにまで増大しました。このようなリスク管理体制は、生産者、消費者および納税者にとって、リスクの大きさと巨額のコストが釣り合わず、ほかの様々なリスクから人命を救うために行われている施策とも釣り合いが取れていないものでした。

この研究では次のように結論しています。かつて BSE がそうであったように、新たな未知のリスクが発生したときに予防的アプローチをとることには正当性がありますが、その際にはコスト効率を考慮し、相対的なリスクの大きさに釣り合った対策が取れるようにしなければなりません。世界には他にも数多くのリスクがあり、同程度のリスクにはできるだけ同程度の対策を取るべきだからです。

私たちはまた、もっと進んで各種基準を定期的に見直し、新たな科学的所見により未知の事項が減り、リスクの定量化が進むにつれて、予防的措置を緩和することを受け入れるべきでしょう。それ故、OIE 基準が判定されたリスクが現実存在する事柄に適切に対処するものであることを、利用できる最新の科学に基づいて確認しなければなりません。

もし私たちが加盟国に対し、費用的に不可能で不必要な対策を実施するよう強制したならば、基準遵守は決して実現することができません。またそのようなやり方は加盟国のみならず、農家の方々、ひいては消費者の信頼までも失うことになるでしょう。

皆様にとってよい 1 週間となるよう、そして会合が成功するようお祈りいたします。本日はご出席、ご静聴頂き、有り難うございました。

## 第 77 回 OIE 総会要点

### OIE コードについて

#### OIE コードとはなにか

OIE が策定する国際基準、OIE コードは、WTO(世界貿易機構)による SPS 協定(衛生植物検疫措置協定)の国際基準に指定されており、家畜や畜産物貿易の検疫・衛生措置の国際的スタンダードとしての役割を担っています。

1968 年に開かれた第 36 回 OIE 総会で、衛生保証を集約して国際貿易手続きの簡素化を図りたいという各国の要請と、伝染病の流行から家畜を保護するという共通の理念を具体化するため、国際動物衛生規約 (Terrestrial Animal Health Code=OIE コード、規定)が制定され、毎年改正されて現在に至っています。

動物の伝染病が発生した場合の通報や情報交換、動物、畜産物の輸出入時の衛生基準や措置についての考え方、重要疾病ごとの規約、国際間移動時の証明書様式、さらに動物の輸送、病原体や媒介昆虫の撲滅、疫学調査、精液・受精卵の輸出入に係る一般条件、生物学的製剤関係、輸入に関するリスク分析なども盛り込まれており、その適用については、国際法の様に法的拘束力はないものの、加盟国それぞれの実情に即した形で科学的根拠を持って選択することが認められています。OIE コードより高いレベルの国境措置を採用することも可能ですが、「科学的に正当な理由がある場合」にのみ認められ、主要国間ではほとんどの場合、2 国間協議で合意した輸出入条件が適用されています。

OIE コードは WTO 提訴などの国際紛争が生じた場合に、裁定の重要な要素として勘案されます。この OIE コードは毎年改定されており、専門委員会などを経て、毎年 5 月の総会で加盟国により採択され、最終決定されます。

#### ◆OIE コード改正の要点：「骨なし牛肉」の月齢制限削除など - 異例の 2 日間に渡る審議

今年の総会では OIE コード改正について、①BSE「無条件物品」(ステータスにかかわらず、貿易できる物品)のうち、「骨なし牛肉」の要件から「30 カ月齢以下」を削除する、②ゼラチン関係の貿易条件のうち、原料の拡大(皮に加えて、せき髄を除くせき柱の利用を可能とする)、③豚コレラの範囲の限定(野生豚の発生の場合を除外する)の 3 項目の審議が中心となりました。

BSE の無条件物品は、BSE の発生の有無に関わらずに貿易できるとした“安全物品”ともいえるもので、牛乳・乳製品や皮・皮革など 8 品目あり、そのひとつが「骨なし牛肉」でしたが、これまで「骨なし牛肉」については無条件物品というものの、①30 カ月齢以下であること、②ピッシングしていないこと、③と畜前／後の目視検査がされていること、④SRM に汚染されていないこと一の要件を満たす必要がありました。今総会では OIE から、このうち「30 カ月齢以下」の要件を削除するという提案があり、大きな焦点のひとつとなっていました。

改正案は 27 日に審議されましたが、日本や韓国をはじめ各国から、「飼料規制やサーベイランスなど BSE 対策の有無にかかわらず、牛肉の輸入を無条件に認めることになるので月齢条件の撤廃には反対」など改正に反対する意見が相次いで表明されました。結局、バリー・オニール議長からは「骨なし牛肉は月齢条件だけではない。もう一度改正案をよく読んでほしい」との異例の要請が行われ、翌日に改めて採決するという事態となりました。

「骨なし牛肉」は無条件物品に指定された当初から、OIE では安全性に問題はない物品とされていましたが、日本や EU から交差汚染の問題などが指摘され月齢条件などが付けられていました。OIE では 2 年前にも月齢条件の削除を提案しましたが、同様の反対意見が事前に寄せられ、時期尚早と判断したのか、事務局が総会当日に提案を撤回したという経緯があります。今回は一日冷却期間を置いた翌 28 日に最終的な採択が行われ、その結果、改正案に賛成が 80 カ国、反対 35 カ国、棄権 2 カ国となり、「賛成多数」で月齢制限の削除が決定しました。



同じく、日本は反対意見を表明していた、ゼラチンの原料にせき柱を使用する改正案、および豚コレラの発生の有無を「肥育豚」と「野生豚」を対象に確認していた現行規定を、「肥育豚」の感染に限定する改正案についても、28日の採択では、賛成多数で改正案どおり決定されました。これにより、ゼラチン原料の幅が広がることからゼラチン業界には朗報になるのですが、国内では牛せき柱の食用が認められておらず、別途リスク評価も必要になることから、今後の政府の対応が注目されています。

ただし、日本の輸入条件については、前述したようにOIEコードがそのまま適用されることはなく、今後、輸出国から要請があった場合には、別途にリスク評価を行った上で、2国間の協議という手順が必要になります。

## OIE 公式認定について

### OIE 公式認定とはなにか

OIEコードの変更と合わせて、5月の総会では口蹄疫など悪性伝染病の清浄化認定や、BSEのステータス評価などの公式認定(有料)が採択されています。加盟各国が疾病ごとのOIEコードに沿った質問票に回答し、コード改正と同様に専門委員会などでの評価を踏まえて、最終的に総会で採択されます。

BSEのステータス評価もそのひとつで、2006年のコード変更に伴い、「無視できるリスク国」「管理されたリスク国」「その他(不明なリスク国)の3区分に簡素化されました。各カテゴリーの評価基準に沿って、各国が自国のステータス評価をOIEに申請し、審査が行われています。

### 日本のリスクステータス

#### 日本は満場一致で「管理されたリスク国」に認定

今年の総会では、3日目の5月26日に日本が「管理されたリスク国」として反対意見もなく、満場一致で採択されました。ほかにコロンビアも「管理されたリスク国」に、既に07年に「管理されたリスク国」に認定されているチリが1ランク上の「無視できるリスク国」にそれぞれ認定されました。

これにより「無視できるリスク国」はオーストラリア、ニュージーランド、ウルグアイ、シンガポールなど11カ国に、「管理されたリスク国」は2007年に認定されたアメリカ、カナダ、ブラジル、スイスや今回認定された日本を含めて32カ国となりました(参考資料①を参照)。

「管理されたリスク国」の主な要件としては、①リスク評価が行われていること、②A型サーベイランスの実施(日本の場合10万頭に1頭の割合で汚染牛の検出が可能なサーベイランスとして30万ポイントが必要ですが、これを大きく上回る92万7852ポイントを獲得)、③リスク低減措置として有効な飼料規制が行われていること(8年未満)で、いずれの要件にも該当しました。

## リスクステータス変更の影響

### 牛肉輸出促進への期待 - 日本が BSE リスク管理国に認定されたことを受けて

今回の OIE 認定により「これまで実施してきた BSE 対策が有効であることが国際的な専門家に評価されたことで、日本産牛肉の輸出促進に効果がある」と農水省では大きな期待を寄せています。日本で BSE 発生後に輸入を停止し、その後の協議で米国、カナダ(月齢条件なし)、香港、アラブ首長国連邦(UAE)、シンガポール(いずれも 30 カ月齢以下)が解禁しています。現在、農水省はタイ、台湾、ロシア、メキシコ、インドネシア、フィリピンなどと交渉を重ねており、輸出条件を含めて再開に弾みがつくものと生産者からも期待感が聞かれています。

とくに「骨付き牛肉」を輸出する場合、同じステータス国である米国やカナダなどと同様に月齢制限はなく、①と畜前後の目視検査、②ピッシングが行われていない、③SRM(全月齢の扁桃、回腸遠位部。30 カ月齢以上の脳、せき髄、目、頭蓋骨、せき柱)を含まないこと、④②および③による汚染がないこと一が要件となります。すでに3月末で全と畜場でピッシングが中止されたことから、いずれの要件も満たしており、月齢条件の制約なしに輸出することが可能となりました。

### 日本国内措置への影響 - 全頭検査を含む、国内措置見直しの契機になるのか？

今回の OIE 認定を契機に、日本国内措置についても大幅見直しの転換点になるものと見込まれています。とくに自治体が消費者の「安心」のために税金を投入して独自に実施している全頭検査を中止するための条件が整ったといえます。OIE のサーベイランス基準では、健康牛の検査月齢を「36 カ月齢以上」と定めていますが、EU15 カ国では今年 1 月からこれを上回る「48 カ月齢以上」に変更しており、日本でも 31 カ月齢以上に変更しても十分にその機能を果たすことが考えられます。

と畜場での検査月齢の変更や SRM の範囲の見直しなどについては食品安全委員会によるリスク評価が必要になるため、今後厚労・農水省がいつから検討に入るかが注目されます。

さらに農水省では各県からの要望もあり、死亡牛の検査月齢(現行 24 カ月齢以上)についても、OIE 基準の 31 カ月齢以上に見直す必要があることを表明しています。死亡牛検査については省令で改正できることから、農水省では国民への理解を得るなどの基本的な手続きを踏まえて、見直し作業に着手することになっています。

また、業界が待ち望んでいる米国・カナダ産牛肉の輸入条件(20 カ月齢以下)の見直しについても今後、日米間の協議再開に弾みがつくものと期待されています。一昨年(2011)の 6、8 月に行われた日米ワーキンググループによる取りまとめ作業が中断されたままになっており、作業再開がいつになるかが最大の関心事になります。ブッシュ前政権時には「月齢撤廃」を求めてきたが、オバマ新政権がどのような対応を見せるのかが注目されています。

日米協議がいつから再開され、いつ合意するかにもよりますが、輸入条件の変更には食品

安全委員会のリスク評価が必要になるため、国民へのリスクと合わせて相当な時間を要するものと予想されます。

### 【第三章 OIE 記者会見】

#### 会見の様様

記者会見は、総会の中日にあたる5月27日に行われ、OIEのバリー・オニール議長とベルナール・ヴァラ事務局長のほか、約30～40名の報道関係者が出席していました。現地報道陣が多い中、日本からは4媒体、更には日本のテレビ局(現地特派員)もカメラマン帯同で出席していました。

関係者によると、去年の記者会見は時間も場所も決まっておらず、当日はギリギリまで待たされた挙げ句、フランス語で行われたため、多数の報道関係者から苦情が寄せられたそうです。そのため、今年は大幅に改善され、事前に詳細が発表されており、冒頭の挨拶などは英語、質疑応答はOIEの共通三カ国語(英・仏・西)を基準に、質問された言語で返答していました。

記者会見は、オニール議長から参加国と報道関係者への謝辞から始まり、その後、以下の報告がなされました。

総会二日目(5月25日)にピーター・ブラック博士が発表した、世界的に問題となっている「気候変化と環境変化の動物疾病に対する影響」についての講演には、総加盟国174ヶ国より、150ヶ国、約700人が出席したことがオニール議長より発表されました。その後、今回の会議の要点の説明として、OIEは各国の動物衛生と疾病状況を把握し、適切な防疫対策を講じていること(牛疫の撲滅など)、動物の健康と動物の適切な取り扱い(Animal Welfare)について新たな基準設定について討議されること、また、27日午後には、BSE、口蹄疫、牛疫などの疾病の衛生・管理コード(規則)改定などが議論されることが示されました。

その後、ヴァラ事務局長より、以下の報告がなされました。

今回の大きなテーマである牛疫は、あと一歩で世界から撲滅できるところまで来ており、本年度は新たに20カ国から撲滅完了の報告があったことが述べられました。また、今回の新型A/H1N1インフルエンザは家畜由来の疾病ではないものの、各国間での情報交換と共有が必要だと説明し、既知、新規に発見された疾病の発生蔓延状況に関する情報の報告と共有は加盟国の義務であることを明示しました。

その後の質疑応答では下記の質問と解答が交わされました。(質疑応答は、基本的にはヴァラ事務局長が対応していましたが、オニール議長もコメントとして最後に付け加える形式で実施されました)

## 主な質疑応答

- ◆ **環境問題や多様な新規の疾病が問題になっているが、OIE はどのように対応していくのですか？**
  - 天候の変化がもたらす例の一つとして、気温の変化により、疾病の発生パターンが変化する可能性があります(注:これまでにあまり活発でなかった病原性細菌等が活発化することを意味しています)
  - 新型疾病の早期発見、危機管理への迅速な対応を世界 222 カ所の提携検査・研究施設と連携して行っていきます
  - サーベイランスの拡大と強化を各国に働きかけます
  
- ◆ **OIE は限られた予算でどのように機能・対応していくのですか？**
  - 世界各国のネットワーク(世界 222 カ所の提携検査所や研究所)を最大限に活用します
  - 今までのように、各国からの寄付／援助を要請していきます
  
- ◆ **26 日に BSE ステータス評価が行われ、日本は「管理されたリスク国」に認定されたが、現在日本で行われている牛の全頭検査についてどう思いますか？**

(注:ヴァア事務局長は質問にあった全頭検査について理解できていなかったのか、あえて国内対策へのコメントを差し控えていました)

  - 日本は「管理されたリスク国」として 29 日に正式に認定されます
  - 午後の会議では、OIE 事務局の提案するコード変更案を討議し、BSE の無条件取引に関して骨なし肉にかかる 30 ヶ月齢制限削除とコラーゲン、ゼラチンの原料となる脊柱の取引について決議されます
  - OIE は疾病に関して様々な忠告をしており、各国はその忠告に基づいて対応すべきです
  - 30 ヶ月以下の動物は安全であり、科学的にも動物の筋肉は BSE 感染源ではありません(20 年間の調査結果で BSE 感染は1症例のみ)
  
- ◆ **OIE コードの BSE ステータスに評価された国名が明記されていますが、この国々は SPS 協定に定められているのですか？**

(注:SPS 関連の話は微妙な点があるので、意識的にコメントを避けた様子)

  - 新しい疾病に関しては予防策をたて、新たな基準を定める必要があります
  - 既に存在する疾病に関しては、科学的に得られる情報を元に再検査し、疾病のリスク分析などを行います
  - 評価は事務局外部より評価の高い専門家を招聘し、各国より提出された関係書類を精査、検討により行われています
  
- ◆ **世界中で広がっている新型インフルエンザの状況に対して OIE はどのようなサーベイランスを各国に要求しているのですか？**
  - OIE は初期段階でメンバー国に忠告をし、対応策を挙げていますが、一部無視した国がありました
  - 当初は「豚インフルエンザ」と呼ばれていましたが、疫学的には、豚は今回のウイルスに感染していません
  - 最初の感染は動物であったと断定できていません
  - 動物へのワクチンは重要ですが、どの薬を使用し、どの程度までワクチンの範囲を広げるのかは慎重に検討すべきです(人間のワクチンは WHO の責任です)
  - 各国によって状況(感染者など)が異なるため、サーベイランスも異なりますが、強化・拡充が必要であるといえます
  - 抗生物質は世界を救えるものですが、乱用は大変大きな問題です
  - この疾病に関して動物は重要な要素ではありません

- ◆ 日本とコロンビアは「管理されたりリスク国」に認定され、チリは「無視できるリスク国」に認定されましたが、各国にとってどのような利点があるのでしょうか？
  - その国の評価改善から牛肉の輸出量の増加と製品価格上昇による利益(プレミアムが付くため)が想定されます

最後にヴァラ事務局長より OIE 主催の食の確保に関する会議のホスト国となるパラグアイ大使館でのレセプションの案内をもって会見は終了しました。

#### 【第四章 調査報告】

以下の報告は OIE の依頼により調査が実施されたもので、世界的な温暖化現象に畜産がどう関与し、また影響を受けているかの概略を報告したもので、会議二日目に公表されました。ややもすると畜産業界が二酸化炭素など大気に影響する度合いは少ないと勘違いされがちですが、欧米では 20 年近く前から飼料・家畜・食肉の各段階で二酸化炭素以外の大気汚染につながる物質の発生削減に取り組んでいます。気候の変化により地勢の変化はよく報道されているものの、これまでになかった動物疾病の発生報告や、過去に発生が殆どなくなった疾病の再発生も報告されています。環境問題は我々にとっても、今後、より目に見えた形で現れてくると予想されるだけに、興味深い調査です。

#### 新興および再興動物疾病ならびに動物生産に対する気候変化および環境変化の影響

Peter Black、Mike Nunn

オーストラリア政府 農水林産省

GPO Box 858, Canberra, ACT 2601, Australia

#### 要約:

気候変化と環境変化は、動物疾病の新興および再興を引き起こす生態系の変化というより大きな枠組みの一部です。動物疾病の新興と再興に影響する広範な要因間の相関は複雑であり、このことは今後も不確実性が支配し続けることを意味します。したがって、疾病に対する備えと対応の責任を負う中央獣医当局は、不測の事態に柔軟、弾力的に対応できるシステムおよび戦略を策定する必要があります。関係当局は今後、原因にかかわらず新興および再興動物疾病を予測し、予防し、そして対応することに焦点を絞っていかなければなりません。OIE (国際獣疫事務局) 加盟国に送付された最近のアンケートに対する回答からは、大部分の動物衛生当局が新興および再興動物疾病に対する気候変化と環境変化の影響を懸念していることが明らかになりました。予想されたとおり、多くの加盟国において気候変化に関連したいくつかの動物媒介性伝染病が確認されました。また、ほとんどの加盟国が、中央獣医当局が他の省庁と協力し合って気候変化と環境変化の問題に取り組んでいることを示していました。多くの OIE 加盟国は、獣医学研究機関が新興および再興動物疾病に対する気候変化と環境変化の影響を理解できる専門家を有効に配置できているという確信を持っていない状態にあります。上記アンケートに対する回答はまた、地域レベルも小地

域レベルも含めて、加盟国が新興および再興動物疾病に対する気候変化と環境変化の影響の問題に取り組むのを OIE がさらに援助していくべきことを、全加盟国がほぼ一致して支持していることも示すものでした。ほとんどの加盟国が、これらの問題に対処するための各国独自の特別専門家作業部会の設置を熱望していることも指摘していました。

## 1. はじめに

OIE は動物の健康と福祉を増進するという使命を帯び、人に伝染し得る疾病を含む動物疾病を加盟国が防除および撲滅するのを助ける技術的支援を提供しています。また、最貧国が、家畜の損失を引き起こし、公衆衛生に危険をもたらす、他の加盟国を脅かす動物疾病を防除するのに役立つ専門知識の提供も行っています。

これまで、動物の生産と健康に対する気候変化と環境変化<sup>1</sup>の二重の挑戦に関して OIE 加盟国の態度や予想される対応が概観されることはありませんでした。そこで、OIE が加盟国の現在の態度をよりよく理解する機会を得るためのアンケートが加盟国に送付されました。

本文書は、新興および再興動物疾病<sup>2</sup>ならびに動物生産に対する気候変化と環境変化の影響に関連した世界的問題を概説し、アンケートの回答を総括するものです。

## 2. このアンケートの背景

多くの報告が、気候変化と環境変化の両方を含む生態系の変化についての現在の既知知識を詳細に述べています。たとえば、2005 年のミレニアムエコシステム評価 (MEA) 報告 (18) からの重要メッセージには次のようなものがあります。

- 食物、淡水、繊維、およびエネルギーに対する需要の増大に対応するため、人類は最近の数十年の間に生態系に未曾有の変化をもたらしてきました。
- これらの変化は数十億もの人々の生活の向上に役立ってきましたが、同時に、自然の他の重要な役割を果たす能力を弱めてきました。
- 人類がその態度と行動を改めない限り、生態系に対する圧力は今後も数十年間にわたり地球

---

<sup>1</sup> 本技術記事には以下の定義を適用しました。

気候変化: 地球大気の組成を変化させる人間の活動に直接的または間接的に起因する気候の変化で、同期間に認められる自然な気候の変動を超えるもの。干ばつや洪水などの極端な天気事象の頻度の増加および激化といった気候変動のいくつかの側面は気候変化に起因する。

環境変化: 自然に生じた、または人間の活動に影響された物理系および生物系の変化。これには、土地利用の変化 (たとえば森林伐採、開墾、湿地帯の農地転換、土壌の劣化)、水の質と量の変化 (たとえば過剰使用や水源汚染)、生物多様性の変化 (たとえば種の喪失)、および明確な気候変化を除く大気質の変化 (大気汚染) が含まれる。

<sup>2</sup> 本技術記事には以下の定義を適用した。

新興感染症: 宿主の範囲、媒介生物、病原性もしくは系統の変化をもたらす、既存の病原体または寄生虫の進化または変化に起因する新しい感染症、またはかつて認められたことのない疾病の発生。

再興感染症: 地理的範囲の移動もしくは拡大、宿主範囲の拡大、または発生率の顕著な増加を示した既知の感染症。

規模で増大していくことになります。

この MEA 報告が公表されて以降、英国では気候変動の経済学に関するスターン・レビュー (27) が発表され、気候変化に関する政府間パネル (IPCC) の第 4 回評価 (4) が公表されました。2005 年以降は、気候変化と環境変化について予期されていた結果の多くが予想以上の早さで起こりつつあるという内容の研究が複数報告されました (15)。たとえば、グリーンランド氷床の融解速度やほぼ地球規模での氷河の後退は劇的で驚くべきものとなっています (5、13、28)。また最近では、永久凍土に覆われたツンドラ地帯の凍土の融解に関連したメタン放出量の急激な増加が検出されています (16)。これらの新しい所見が地球気候との関連においてどの程度重要であるかは、まだ検討中です。同様に、ほぼ 3 万種の生物と物理現象の総合的な分析を終えた研究者らは、これらの系における世界的な変化は人類が誘発した気候変化に起因するものであると結論づけましたが (24)、これらの変化に連動した影響は不明です。

疾病については、気候変化に関する報告の大部分が人の健康に焦点を絞っています。2006 年には FAO (国連食糧農業機関) が *Livestock's Long Shadow* (家畜の長い影) (26) という題の地球的環境変化の進行における畜産分野の役割を強調した報告を発表しましたが、この報告は地球的環境変化の動物疾病との関わりに焦点を絞ったものではありませんでした。2007 年には OIE が動物疾病の疫学と防除に対する気候変化の予期される影響について総説書を出版しました (7)。この総説書は、気候変化と動物疾病を扱った初期の文献の貴重な追加資料となっています。この総説書に含まれる複数の論文が、気候変化に関する議論の多くが不完全であるか単純化されていること (22)、および研究対象とされている系が複雑で相関し合っており、明確な因果関係を確定することが非常に困難である「複合系」に明らかに該当するものであることを指摘しています。しかしながら、気候変化または環境変化と動物疾病の新興との明確な因果関係を確定しておかなければ、疾病の新興に対処する確固たる戦略を策定して実践することができないというわけではありません。

### 3. 因果関係

2007 年 12 月に、微生物の脅威に関する医学研究所の公設研究会が、人、動物および植物の感染症に対する地球気候変化と極端な天候事象の予期される直接および間接的影響を検証しました (23)。この報告は、「因果関係の網」には、密接に関係し合う、または局地的、地域的もしくは地球気候変動の影響を (直接的または間接的に) 受ける多くの要因が含まれることを強調しています。気候変化と環境変化はこれらの相関要因のうちの 2 つです。したがって、今回のアンケートでは気候変化と環境変化が別個に明確に定義されていましたが、多くの加盟国の回答によってこの区別が大きな問題となったことも当然のことでした。具体的には、多くの加盟国にとって、気候変化あるいは環境変化に直接的に関連すると思われる新興および再興動物疾病を特定する際に、この区別はあまり役に立ちませんでした。

アンケートでは、因果関係にまつわる問題を意図的に避けました。純粋に技術的および科学的な観点から、多くの科学者および評論家が「気候変化と感染症の間の直接的な因果関係はまだ確定していない」と報告しています (23)。予想される気候 (または観察された環境変化) のみに基づ

いて単純に感染症の動向を正確に予測することは不可能です。しかし、意思決定機関が十分な確信を持って行動できるような因果関係を確定するためにはどれほどのエビデンスが必要であるかについて、これまで多くの考察や議論がなされてきています。多くの専門家は、疾病の新興と生態系変化などの複雑な関係の分析には伝統的な疫学的方法を補完する新たなアプローチが必要であると主張しています(9、17、21)。このようなアプローチには、強力な推論、因果関係図、モデルの選択、および疫学的な因果関係基準が含まれます。これらのアプローチは、土地利用の変化や気候変化などの疾病新興の大規模推進要因の研究に用いられてきています。しかし、意思決定機関が行動するためにはどれほどの情報が必要であるかという問題は避けることはできません。意思決定機関が科学(および因果関係の根拠)に加えて社会的、経済的および政治的要因を考慮に入れることは当然のことといえます。

最近の考察の多くは気候変化と新興感染症の関係に焦点を絞っていますが、本文書では特定疾病の新興または再興が気候変化によるものか環境変化によるものかについての議論はしません。むしろ、より広範なレベルで、気候変化、環境変化および関連する相互関係を含むより広範なレベルでの生態系の変化が、多くの新興および再興動物疾病と強く関係していると仮定しています。この立場は、関心を大きく集めているのは気候変化であるものの、取り組まなければならないより包括的な問題は生態系の変化であるというコンセンサスが高まってきていることと合致しています(11)。

#### 4. 複合系

2004年、Kingは疾病の新興および再新興に影響する要因を分類する際に医学研究所の収束モデルを参考にしました(25)。その要因リストには、微生物の適応と変化、宿主の感受性、気候と天候、変化しつつある生態系、人口統計学と人口、経済開発と土地利用、国際貿易と旅行、科学技術と産業、動物衛生および公衆衛生サービスまたはインフラの削減、貧困と社会的不平等、戦争と混乱、政治的意思の欠如、および加害意思が含まれていました(14)。ここに列挙された要因の多くもまた相互に関係し、そのすべてが複合系の一部となっています(29)。その関係は、収束モデルで行われているように単純化することも、他の多くのモデルで行われているようにさらに細分することもできます(例として6、9、29)。

各種モデルは、要因間の関係を理解するのに役立ち、将来における変化と事象に対する予測と備えを向上させられるように設計されています。しかし、複合系を理解することは、意思決定機関が複雑性、奇襲性、不確実性、弾力性、脆弱性、および適応性への対処にさらに熟達する必要があることを意味しています。多くの科学者と政策決定者が、不完全な情報への対処と「不確実性に基づく」政策決定に慣れつつあります。

この複合系環境においては、しばしば「正しい決定」など存在せず、ただ比較的適した決定経路が存在するに過ぎません。もっと視野を広げると、社会的な態度、価値および行動も意思決定機関が政策と戦略を策定する流れに影響を及ぼしています。そのため、新興および再新興動物疾病に



取り組んでいる研究者の多くは現在、社会的および生態学的要因を別々にではなく相関させて考慮することの多大な重要性を認識しつつあります。この見解を強調するため、一部の科学者は具体的にこの複合系を社会生態系と呼んだり、生態社会的保健アプローチに言及したりしています(20)。これは、「政策を仮説として」、管理活動により仮説を検証し、情報が増加するに従って戦略を再調整していく適応管理です(10)。中央獣医当局は、新興または再興動物疾病に対処するときのこのアプローチにさらに精通する必要があります。

これらの問題を扱いやすくするため、本文書では以降図 1 に示した単純化モデルに基づいて考察を進めていきます。図 1 の矢印の相対的な太さは、新興または再興動物疾病に着目した政策決定者が系全体の中で及ぼし得る影響の大きさを反映しています。

## 5. 主要な関係

### 5.1. 気候変化または環境変化と新興または再興動物疾病の関係

アンケートで扱われた主要な関係は、図 1 の矢印 1 で示した気候変化または環境変化と新興または再興動物疾病の関係でした。ほとんどの加盟国が、気候変化または環境変化に関連していると考えられる新興または再興動物疾病を 1 つ以上挙げていました。気候変化および環境変化に関連した疾病として最も多く挙げられたものを表 1 に列挙します。気候変化に関する回答は、気候変化に関連した動物媒介性疾病の発生増加を強調した別の研究と大体一致しています。この発生増加は、媒介生物集団の大きさと動態の顕著な変化、および媒介変温節足動物に感染している間の周辺気温に直接影響される病原体の複製速度の増大の両方によるものです(23)。

### 5.2. 生態系変化と動物生産の関係

FAO の *Livestock's Long Shadow* (家畜の長い影) という表題の報告は、畜産業が、局地的から全地球的までのあらゆる規模での最も深刻な環境問題に対する最も重要な寄与因子の 1 つであると結論づけており、これは図 1 の矢印 2 に相当します(26)。実際、この報告は、気候変化、土地の劣化、水不足、水質汚染および生物多様性の喪失の問題を扱う際には主として家畜生産に政策の重点を置くべきであると主張しています。

図 1 の矢印 3 で示した関係は、予期され、観測された気候および環境の変化に応じて社会が選択する動物生産システムの変化を指しています。業界、国、および地域レベルで実践し得る対応の選択肢が非常に広範にわたることは明らかです。しかし、社会は家畜生産の効率を高め、必要な土地面積を縮小することを求めているため、強化と産業化に向かう一般的傾向は今後も続く予想されます。水産動物の生産にも、効率と生産に利用できる面積の縮小に関して同じ議論が当てはまります。各加盟国は今後、待ち受けている挑戦に対する適応能力に応じた程度でこのような傾向を経験していくことになります。

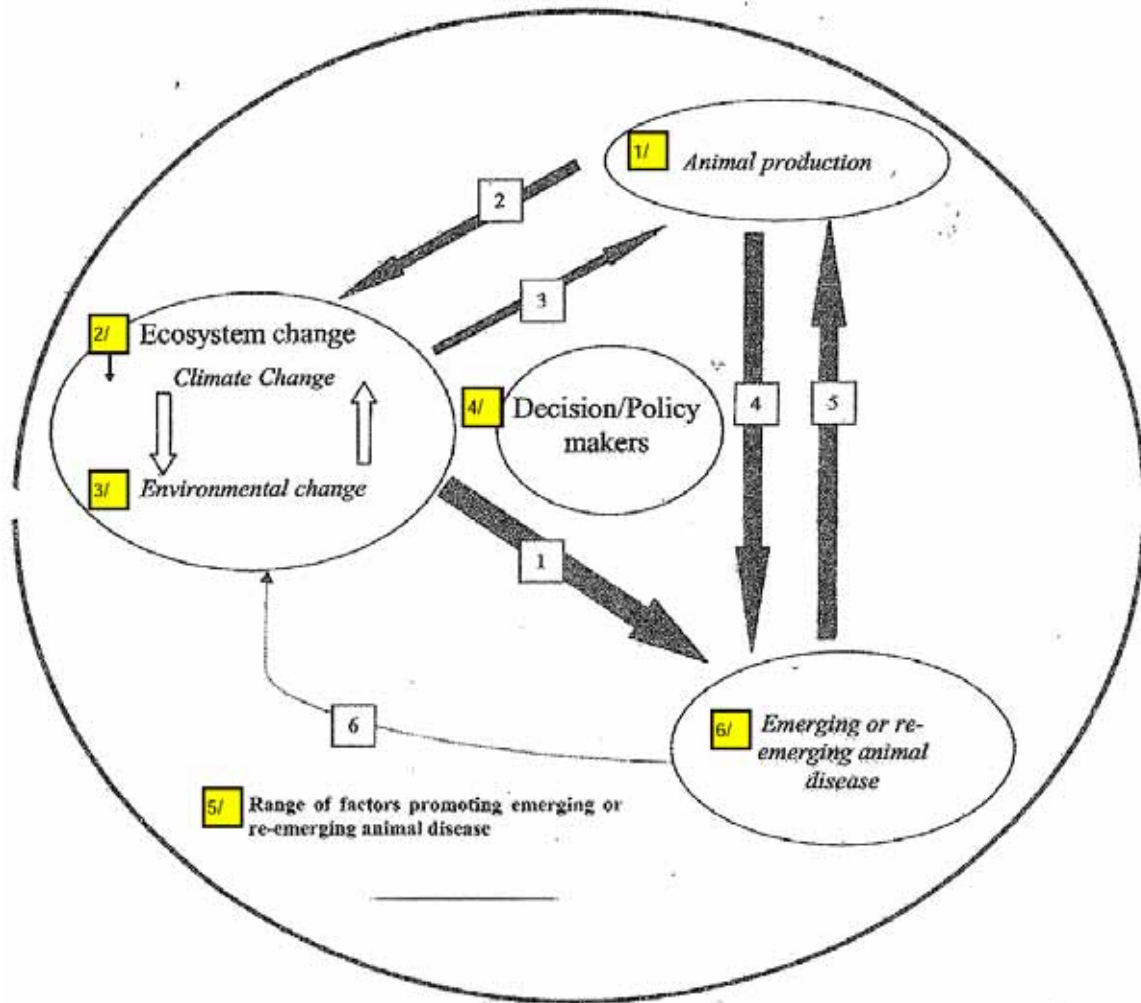
### 5.3. 動物生産と新興および再興動物疾病の関係

動物生産と新興および再興動物疾病の関係は、アンケートにおいて 5.2 節で概説した動物生産の強化との関連で言及されました。動物生産システムは世界的に何百年にもわたって多くの新興および再興疾病の原因となってきました。最近では、動物生産システムの進化に関連した疾病プロフィールの変化に対応して、動物疾病に対する多くの総合的管理プログラムが策定されています。たとえば、産乳量の増加に焦点を絞った一連の動物管理要因と密接に関係する乳房炎について、その発生率を低下させる治療計画が策定されました。集約的動物生産システムにおける同様の例として、フィードロットにおける牛の呼吸器疾病、家禽生産システムにおけるサルモネラ症、豚の生産システムにおける豚繁殖・呼吸障害症候群、さらに集中的に育成される羊および山羊集団における内部寄生虫、ならびにエビの白斑病の予防と治療があります。かつてはこれらのすべてが新興疾病であったが、今では当該生産システム内に大部分が定着してしまっています。開発途上国では関心対象の疾病が異なることもありますが、同じ原則が当てはまります。

一般に、生産システムの強化は新興および再興動物疾病が発生する機会を増大させることになるため(19)、生産と収益性に対するその直接的および間接的影響を最小限に留めるような管理システムを構築する必要があります。これは、現実のまたは予期される新興および再興動物疾病に対応して、動物生産システムを調整または再構築していくことを意味しています(これは図 1 の矢印 5 の関係である)。関係 4 および 5 は、実際には複合系の 1 つの要素の変化が系内の他の部分の変化につながるという発展する連続的な相互作用です。

### 5.4. 新興および再興動物疾病と生態系変化の関係

新興および再興動物疾病に関して社会が実践する政策の決定は、生態系変化に間接的に影響し得ます。たとえば、牛の結核症などの再興疾病の撲滅を目指す国では、その防除戦略がアナグマ、フクロネズミ、水牛などの他の宿主動物種の密度と分布を変化させる可能性があります。これらの変化は生態系内で他の連動した影響を引き起こすこととなります。この関係は一般に上記の他の関係に比べて非常に広汎性であるため、図 1 では点線の矢印で示しました。



7/ Figure 1. Main relationships between emerging and re-emerging animal diseases, climate change, environmental change and animal production.

- 1/ 動物生産
- 2/ 生態系変化  
気候変化
- 3/ 環境変化
- 4/ 意思/政策決定者
- 5/ 動物疾病の新興および再興を促す一連の要因
- 6/ 新興または再興動物疾病
- 7/ 図 1. 新興および再興動物疾病、気候変化、環境変化および動物生産の間の主要な関係

## 6. 政策対応

図 1 に示した変数間の相互作用は、時間的および空間的に非常に広い範囲にわたって発生します。したがって、その影響も非常に多様です。たとえば、気候変化の影響は地球全体に一樣に分布するわけではありません(27)。また、各関係は進化を続ける系内で常に変動状態にあるため、多くの動物疾病の新興および再興の速度、分布および規模を正確に予測することは困難です。

しかし、アルボウイルス病など一部の特定動物疾病の新興は、様々な規模(すなわち国、地域および局地レベル)においてある程度の信頼性をもって予測することができます(8、23)。それに対して、たとえば重症急性呼吸器症候群(SARS)やニパウイルス病などの次の疾病がいつどこで発生するかを正確に予測することはまったく不可能です。全地球規模において、新興感染症の傾向を研究している科学者が、新興が主として社会経済的、環境的および疫学的要因によって推進されること、ならびに人獣共通新興感染症が「地球規模の健康に対する増大する顕著な脅威」であることを確認しています(12)。また、近年の人獣共通新興感染症は、その70%以上が野生生物に由来しています。最も憂慮されるのは、サーベイランス資源の世界的配分がリスクに基づいて行われておらず、先進国が持つ資源と能力の大きさを強く反映したものとなっている点です。これは、新興または再興動物疾病についても言えることです。実際、獣医学専門家は、動物疾病のパターンの変化に対応するために必要なサーベイランスシステムが整備されているかどうかを問いかけています(1)。

中央獣医当局の鍵となる政策対応は、その原因にかかわらず疾病の新興および再興の発生率の増加に対処するためのサーベイランス能力および緊急対応能力を高めるものでなければなりません。OIEは、PVS(Performance of Veterinary Services[獣医サービスのパフォーマンス評価])ツールを開発し、加盟国に広くその利用を促すことにより、この問題への取り組みにおいて非常に重要な役割を果たしています(30)。品質と評価に関するOIEの国際基準を用いたこのツールは「認識を高めて継続的な向上を目指す文化の形成を促します」。これは加盟国の中央獣医当局が獣医サービスを向上させるために財政的および人的支援の利用性を向上させるべきとの主張を助けるものです。この作業は、動物疾病の予防と管理の「全地球的な公益」という本質に直接貢献します。PVSツールは動物疾病に備えたサーベイランス能力および緊急対応能力の問題に具体的に取り組むものであり、国および地域レベルで現在存在するサーベイランス能力と疾病リスクの不均衡への取り組みに役立つ可能性を秘めています。より強固な獣医サービス基盤が確立されてしまえば、不測の新興または再興動物疾病にも対処できる確固とした戦略の策定につながり、より正式なリスク管理アプローチを組み込むことが可能となる。

より一般的には、複合系に対する理解を高め、先進および開発途上加盟国によるより長期的な思考と計画の重要性を高める必要があります。より長期的な思考と計画の必要性とは、動物保健政策決定者が先見的または将来的アプローチをさらに十分に受け入れるべきであることを意味します(3)。このアプローチは、中央獣医当局が新興または再興動物疾病を予測、予防および管理するための枠組およびシステムをさらに弾力性のあるものに作り上げるのを助けます。より大きなシステムおよび時間枠の理解を高める一環として、政策決定者は国連食糧農業機関(FAO)や世界保健機関(WHO)などの他の国際組織、気候変化に関する政府間パネル(IPCC)、さらには野生生物保護協会(WCS)や保全医学コンソーシアム(CCM)などの非政府組織とのネットワークを継続していく必要があります。単独で気候変化と環境変化ならびに新興または再興動物疾病および動物生産に対するその影響の問題に取り組むことができる組織など存在しません。より首尾一貫した将来の展望を構築し、なすべきこと、およびなすべき方法に関する一連の戦略的選択肢を案出するためには、連携と協調が絶対的に必要不可欠です。

幸い、こういった連携と協調は、OIE、FAO、WHO、国連インフルエンザ対策調整事務局（UNSCIC）、ユニセフおよび世界銀行といった機関が支援する発展的な「一つの世界、一つの健康」の枠組の中で、全地球的レベルですでに構築されつつあります。地域レベルで関与する機関も多く存在し、これらのすべてが「1つの健康アプローチ」の発展と実現に重要な役割を果たしていくこととなります(2)。

この枠組においては、分野と部門を通じた取り組みにいくつかの課題が認められています。加盟国にとって、協調に高い取引費用がかかり、文化と認識の問題に具体的に取り組んでいく必要があれば、それは何の意味をも持ちません。また、各種機関や官僚機構の内部にも克服が極めて困難となり得る障壁が存在します。しかし、政策対応は、なされた決定が系に直接影響し、動物疾病の新興ならびに新興および再興動物疾病の広がりや速めたり遅くしたりすることを認識したものでなければなりません。様々なレベルでの現実の連携と協調の多大な重要性を無視してはならないのです。

中央獣医当局は、サーベイランスや緊急対応などの直接的な管理に属する分野に自然に焦点を絞っていくこととなります。この取り組みには、サーベイランスと緊急対応の計画を、起こり得る新興および再興動物疾病の脅威に適切に的を絞ったものであると同時に、不測の新興および再興動物疾病にも十分に対応できるものとするための予測作業が含まれます。

## 7. アンケートの主要結果

アンケートは172の加盟国および地域のすべてに送付されました。回答は、27か国を代表する欧州連合からの1つの回答を含めて、107の加盟国および地域から得られました。ただし、27のEU加盟国のうち7か国は個別に回答を寄せたため、以下の記述的分析にはこの7か国からの回答を別個に含め、他の20のEU加盟国の回答と別に計数しました(基本的にEUの回答を20倍にしました)。これは各加盟国を平等に扱うための措置です。したがって、172の加盟国および地域から126の回答が得られたことになり、回答率は73%でした。回答した加盟国および地域の一覧を付録Aに添付します。

新興および再興動物疾病に関して生じ得る影響に対するほとんどの加盟国の中央獣医当局の懸念レベルは、気候変化(71%)と環境変化(72%)のいずれについても極度または多大でした。58%の加盟国が気候変化に直接関連していると考えられる新興または再興動物疾病を1つ以上挙げ、30%の加盟国が環境変化に直接関連していると考えられる新興または再興動物疾病を1つ以上挙げました。新興または再興動物疾病が環境変化に直接関連しているかどうか定かではないと答えた加盟国(24%)は、気候変化との直接関連性が定かではないと答えた加盟国(6%)よりも多く見られました。最も多く挙げられた疾病を表1にまとめました。

表 1. 気候変化または環境変化に関連していると考えられた疾病の一覧

関連性ありと考えられるとして 2 回以上挙げられた疾病	気候変化	環境変化
動物媒介性		
ブルータングウイルス	✓	✓
リフトバレー熱	✓	✗
ウエストナイルウイルス	✓	✗
アフリカウマ病	✓	✗
ランピースキン病	✓	✗
リーシュマニア症	✓	✓
伝染性出血性疾患	✓	✗
ダニ媒介疾患	✓	✓
寄生虫症(ダニ媒介を除く)	✓	✓
パスツレラ病	✓	✗
鳥インフルエンザ	✓	✓
炭疽病	✓	✓
気腫疽	✓	✗
狂犬病	✓	✓
結核	✗	✓

水産動物の疾病を特に挙げた加盟国は少数でした。気候変化との関係で挙げられたのは、太平洋産カキの *Vibrio tubiashi* と *Vibrio parahaemolyticus* および太平洋産のサケその他の魚種の *Icthyophynos hoferi* でした。環境変化との関係で挙げられたのは、伝染性サケ貧血とザリガニ病でした。

気候変化と関連した動物媒介疾病を挙げた回答が多かったことは、すでに考察したとおり動物と人の新興疾病に対する気候変化の影響が予測されていたことと一致します(8, 23)。

ほとんどの加盟国が、中央獣医当局が他の省庁と協力し合って気候変化(68%)および環境変化(71%)の問題に取り組んでいると回答しました。また、49%の加盟国が、新興および再興動物疾病の問題とより集約的な動物生産過程と関連付けて考えていました。動物疾病に対する気候変化と環境変化の影響に取り組む研究能力については、22%の加盟国が実際の研究能力は持ち合わせていないと回答しました。研究能力を持つ 78%の加盟国においては、大学と政府研究機関の 2 つが研究能力保有要素として最も多く報告されました。

興味深いことに、獣医学研究機関が新興および再興動物疾病に対する気候変化と環境変化の影響を理解できる専門家を有効に配置できていると考えていない加盟国が 39%、できているかどうか確信を持ってない加盟国がさらに 39%ありました。このような、将来の課題に対処できる適

切なスキルを身につけさせるために大学卒業生および大学院生を訓練する能力の欠如には、明らかに対応が必要であるといえます。

ほぼすべて(98%)の回答が、OIE は加盟国が新興および再興動物疾病に対する気候変化と環境変化の影響の問題に取り組めるようさらなる支援をしていくべきであると述べ、回答した加盟国の30%以上がすべての活動を支持していました。多く挙げられた活動の上位 4 つは、多かった順に以下のとおりです。

- 加盟国が動物の疾病および生産に対する気候変化と環境変化の影響を予防/低減させるのを助ける世界的戦略の策定
- 気候変化と環境変化の問題に直接関与する他の国際組織との連携
- 加盟国との連絡
- 動物の健康に対する気候変化の影響の監視と検討

アンケートではまた、新興および再興動物疾病に対する気候変化と環境変化の影響に取り組むのを助けるOIEの地域的または小地域的活動の機会の有無が加盟国に尋ねられました。これについても、ほとんどの加盟国(87%)が機会はあると答えた。11%が、地域または小地域レベルでの機会の存在が定かではない(8%)または機会が存在しない(3%)と答えました。多くの活動が加盟国によって挙げられましたが、これらの多くがアンケートで挙げられたより高いレベルでのOIEの活動と同じものでした。たとえば、多くの加盟国が新興および再興動物疾病に対する気候変化と環境変化の影響により良く備え、これらの問題に地域レベルで取り組むための連絡ネットワークを整備するための地域内での研究会の開催を提案していました。気候変化と環境変化に関係する問題に対処する際には、地域および小地域レベルでの活動を実際に計画して実行することが適正規模の適切な対応となります。今後、様々な影響が加盟国によって発見され、経験されると思われますが、その内容は世界の地域によって異なるはずです。

ほとんどの加盟国(83%)が、これらの問題に対処するための特別専門家作業委員会または利益団体の設立を熱望していることを示しました。実際、30%近くがこの種の団体を直ちに設立したいと述べ、別の63%は1年以内に設立したいと述べています。

## 8. 結論

OIE は今後も継続して、加盟国が新興および再興動物疾病に対処するための獣医サービスの能力を向上させるための支援を得るのを助けることにおいて重要な役割を果たしていきます。これらの課題は全地球的なものであるため、全地球的リーダーシップが必要です。このリーダーシップ的役割に加えて、OIE にはこれらの新興および再興動物疾病に対する気候変化および環境変化の影響に取り組むのを助ける地域的または小地域的活動を設立する機会があります。影響は地域ごとに異なると思われるため、地域レベルで新興および再興動物疾病に対処する方が標的を絞った確固とした戦略を策定できます。アンケートの回答は、ほとんどの加盟国がこのアプローチを支持

していることを示しています。

ほとんどの加盟国は、OIE が気候変化、環境変化ならびに新興および再興動物疾病に関係する問題について連絡してくれることを期待しています。OIE にはこれらの問題に関する効果的な連絡機構を模索することが勧められます。

加盟国は、OIE は動物の健康に対する気候変化の影響を監視および検討することができる指摘しました。これと関連して、OIE は、中央獣医当局が生態系と新興および再興動物疾病の進化し続ける関係に関する新しい情報を考慮に入れた意思決定枠組を策定するのを助けることもできるでしょう。このアプローチを採れば、順応性のある政策対応の実行が可能となります。

新興および再興動物疾病に対する気候変化および環境変化の影響を理解する能力のある専門家を配置する必要があることを、OIE が獣医学研究機関に警告できる機会が存在することはアンケートからみても明らかです。この課題は、初期および継続獣医学教育カリキュラムの質について検討する次の OIE 会議で取り上げることもできます。また、OIE は複合系の概念および順応性のある政策対応策定の重要性を強調することもできます。

最後に、OIE は気候変化、環境変化および動物生産に関連するより広範な政策問題に取り組んでいる他の研究機関や省庁との連携とネットワークを継続していく必要があります。OIE は今後も、新興および再興動物疾病に対処する主要基盤として、加盟国および地域の獣医サービス向上の支援において重要な役割を果たしていくことになります。この役割は新興および再興動物疾病に関連する問題に同じく取り組んでいる多くの他の機関の活動を補完するものであり、これらの機関との全地球レベルおよび地域レベルでの関係を育成していく必要があります。進化する「一つの世界、一つの健康」アプローチは、OIE が他の様々な研究機関とともに動物の疾病および生産に対する気候変化および環境変化の影響を低減するための全地球的戦略に寄与する媒体となり得ます。

## 9. 参考文献

1. Alder M. (ed) (2008) Changing environment; new perspectives. Vet. Record, 163, 401.
2. Anon. (2008) Contributing to One World, One Health, A Strategic Framework for Reducing Risks of Infectious Diseases at the Animal-Human-Ecosystems Interface, produced by FAO, OIE, WHO UN System Influenza Coordination UNICEF and WORLD BANK. Available at: <http://www.fao.org/docrep/011/aj137e/aj137e00.htm> (accessed on 22 January 2009).
3. Black P.F., Murray J.G. & Nunn M.J. (2008) Managing animal disease risk in Australia: the impact of climate change. Rev. sci. tech. Off. Int. Epiz, 27(2), 563-580.
4. Climate Change (2007) The physical science basis: summary for policymakers. Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change secretariat. Available at <http://www.ipcc.ch/>
5. Das S.B., Jouglin I., Behn M.D., Howat I.M., King M.A., Lizarralde D. & Bhatia M.P. (2008)



- Fracture propagation to the base Of the Greenland Ice sheet during supraglacial lake drainage. *Science*, 320, 778- 781.
6. Daszak P., Cunningham A.K. & Hyatt A.D. (2000) Emerging infectious diseases of wildlife: threats to biodiversity and human health. *Science*, 287, 443-449.
  7. de La Rocque S., Hendrickx G. & Morand S. (eds) (2008) Climate change: impact on the epidemiology and control of animal diseases. *Rev. sci. tech. Off. Int. Epiz.*, 27 (2), 327 pp.
  8. de La Rocque S., Rioux J.A. & Slingenbergh J. (2008) Climate change : effects on animal disease systems and implications for surveillance and control. *Rev. sci. tech. Off. Int. Epiz.*, 27, 339-354.
  9. Eisenberg, J.N.S., Desai, M.A., Levy, K., Bates, S.J., Liang, S., Naumoff K., & Scott, J.C. (2007) Environmental determinants of infectious disease: A framework for tracking causal links and guiding public health research. *Environmental Health Perspectives*, 115 (8), 1216-1223.
  10. Folke C., Hahn T., Olsson P. & Norberg J. (2005) Adaptive governance of social-ecological systems. *Annu. Rev. Env. Resour.*, 30, 441-473.
  11. Hanson C., Ranganathan J., Iceland C. & Finisdore J. (2008) The corporate ecosystems services review:guidelines for identifying business risks and opportunities arising from ecosystem change Version 1.0 available at [http://pdf.wri.org/corporate\\_ecosystem\\_services\\_review.pdf](http://pdf.wri.org/corporate_ecosystem_services_review.pdf) (accessed on 11 December 2008).
  12. Jones K.E., Patel N., Levy M.A., Storeygard A., Balk D., Gittleman J.L., & Daszak P. (2008) Global trends in human emerging infectious diseases. *Nature*, 451, 990-993
  13. Joughlin I., Das S.B., King M.A., Smith B.E., Howat I.M. & Twila M. (2008) Seasonal speedup along the western flank of the Greenland ice sheet. *Science*, 320, 781-783.
  14. King L.J. (2004) Emerging and Re-emerging Zoonotic Diseases: challenges and opportunities,..Compendium of technical items presented to the International Committees or to Regional Commissions of the OIE, 21-29.
  15. Mascarelli A.L. (2008) What we've learned in 2008. *Nature Reports: climate change*, January 2009. [www.nature.com/reports/climatechange](http://www.nature.com/reports/climatechange) viewed 22 January 2009.
  16. Mastepanov M., Sigsgaard C., Dlugokencky E.J., Houweling S., Ström L., Tamstorf M.P. & Christensen T.R. (2008) Large tundra methane burst during onset of freezing. *Nature*, 456, 628-631.
  17. Martens P. & McMichael A.J. (eds) (2002) *Environmental Change, Climate and Health: issues and methods*. Cambridge University Press.
  18. Millennium Ecosystem Assessment (2005) *Living beyond our means - Natural assets and human wellbeing: Key messages* Available at <http://www.millenniumassessment.org/en/index.aspx> (accessed on 11 December 2008).
  19. Nunn M. & Black P. (2006) Intensive animal production systems . how intensive is intensive enough? Eleventh Symposium of the International Society for Veterinary Epidemiology and Economics, Cairns, Australia.
  20. Parkes M.W., Bienen L., Breilh J., Hsu L-N., McDonald M., Patz J.A., Rosenthal J.P., Sahani M.,

- Sleigh A., Waltner-Toews D. & Yassi A. (2005) All hands on deck: transdisciplinary approaches to emerging infectious disease. *EcoHealth*, 2, 258-272.
21. Plowright R.K., Sokolow S. H., Gorman M. E., Daszak P. & Foley J.E. (2008) Causal inference in disease ecology: investigating ecological drivers of disease emergence. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 6, No. 8, 420-429.
  22. Reiter P. (2008) Introduction to Climate change: impact on the epidemiology and control of animal diseases, *Rev. sci. tech. Off. Int. Epiz.*, 27, 303-304.
  23. Relman D.A., Hamburg M.A., Choffnes E.R., & Mack A. (Rapporteurs) (2008) Forum on Microbial Threats of the Institute of Medicine. Global Climate Change and Extreme Weather Events: Understanding the Contributions to Infectious Disease Emergence: Available at <http://www.nap.edu/catalog/12435.html> (accessed on 11 December 2008)
  24. Rozenzweig C., Karoly D., Vicarelli M., Neofotis P., Qigang W., Casassa G., Menzel A., Root T.L., Estrella N., Sequin B., Tryjanowski P., Chunzenhen L., Rawlins S. & Imeson A. (2008) Attributing physical and biological impacts to anthropogenic climate change.. *Nature*, 453, 353-357.
  25. Smolinski M.S., Hamburg M.A. & Lederberg J. (eds) (2003) *Microbial Threats to Health: emergence, detection, and response*. Committee on Emerging Microbial Threats to Health in the 21st Century. National Academies Press, Washington, US. Also available at <http://www.nap.edu>.
  26. Steinfeld H., Gerber P., Wassenaar T., Castel V., Rosales M. & de Haan C. (2006) *Livestock's long shadow: environmental issues and options*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
  27. Stern N. (2006) *Stern Review: The Economics of Climate Change*. Available at: <http://www.occ.gov.uk/activities/stern.htm> (accessed on 11 December 2008). Impact of climate change and environmental changes on emerging and re emerging animal disease and animal production 11
  28. Thompson L.G., Mosley-Thompson E., Brecher H., Davis M., León B., Les D., Ping-Nan L., Mashiotta T. & Mountain K. (2006) Abrupt tropical climate change: Past and present. *PNAS* 103 no. 28, 10536-10543. Available at <http://www.pnas.org/content/103/28/10536.full.pdf+html> (accessed on 22 January 2009).
  29. Wilcox B.A. & Colwell R.R. (2005). . Emerging and reemerging infectious diseases: biocomplexity as an interdisciplinary paradigm. *EcoHealth*, 2, 244-257
  30. World Organisation for Animal Health (2008) The new tool for the evaluation of performance of Veterinary Services (PVS Tool) using OIE international standards of quality and evaluation. Available at: [http://www.oie.int/eng/OIE/organisation/en\\_vet\\_eval\\_tool.htm](http://www.oie.int/eng/OIE/organisation/en_vet_eval_tool.htm) (accessed on 22 January 2009)

## 付録 A

### アンケートに回答した全 126 か国:

アルバニア、アルジェリア、アンゴラ、アルゼンチン、アルメニア、オーストラリア、アゼルバイジャン、バングラデシュ、ベラルーシ、ベルギー、ベリーズ、ベナン、ボリビア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、ボツワナ、ブラジル、ブルネイ、ブルキナファソ、ブルンジ、カナダ、中央アフリカ共和国、チリ、中華人民共和国、コロンビア、コンゴ民主共和国、コスタリカ、コートジボワール、クロアチア、キューバ、ドミニカ共和国、エルサルバドル、エリトリア、エチオピア、ガボン、ガンビア、グルジア、ガーナ、ギリシャ、ギニア、ギニアビサウ、ハイチ、ホンジュラス、アイスランド、インド、インドネシア、イラン、イスラエル、ジャマイカ、日本、ヨルダン、ケニア、大韓民国、クウェート、キルギスタン、ラオス、レソト、リヒテンシュタイン、リトアニア、ルクセンブルグ、マダガスカル、マラウイ、マリ、モーリシャス、モルダビア、モンテネグロ、モロッコ、ミャンマー、ナミビア、ネパール、ニューカレドニア、ニュージーランド、ニジェール、ノルウェー、オマーン、パラグアイ、ペルー、フィリピン、ポルトガル、カタール、ルーマニア、ルワンダ、セネガル、セルビア、シンガポール、南アフリカ、スペイン、スリランカ、スーダン、スワジランド、スイス、中国台北、タンザニア、タイ、トーゴ、トリニダード・トバゴ、チュニジア、トルコ、トルクメニスタン、アラブ首長国連邦、アメリカ合衆国、ウルグアイ、ウズベキスタン、バヌアツ、ベトナム、ザンビアおよびジンバブエ。

欧州連合 (オーストリア、ブルガリア、キプロス、チェコ共和国、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ラトビア、マルタ、オランダ、ポーランド、スロバキア、スロベニア、スウェーデン、英国)。

[参考資料]

1. BSE リスクステータス

ステータス	リスク評価	サーベイランス	リスク低減措置	認定を受けた国名 (上：2007年認定 中：2008年認定 下：2009年認定)
無視できるリスク (11か国)	実施	B型サーベイランス※を実施中 ※ 5万頭に1頭のBSE感染牛の検出が可能なサーベイランス(我が国の飼養規模の場合、15万ポイントが必要)	①過去11年以内に自国内で生まれた牛で発生がないこと ②有効な飼料規制※が8年以上実施されていること ※反芻動物由来の肉骨粉等が反芻動物に給与されない	オーストラリア、ニュージーランド、アルゼンチン、ウルグアイ、シンガポール フィンランド、スウェーデン、アイスランド、ノルウェー、パラグアイ チリ
管理されたリスク (32か国)	実施	A型サーベイランス※を実施中 ※ 10万頭に1頭のBSE感染牛の検出が可能なサーベイランス(我が国の飼養規模の場合、30万ポイントが必要)  (注)サーベイランスの評価はポイント制になっており、BSE感染リスクが高い牛ほど、評価ポイントが高い。(臨床症状牛>事故牛>死亡牛>健康牛)	有効な飼料規制※が実施されていること ※反芻動物由来の肉骨粉等が反芻動物に給与されない	アメリカ、カナダ、ブラジル、スイス、台湾 オーストリア、ベルギー、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ポーランド、ポルトガル、スロバキア、スロベニア、スペイン、英国、メキシコ、リヒテンシュタイン 日本、コロンビア

## 2. BSEコード改正案

前述にあるように、今総会で OIE の各疾病に関するルール(CODE、コードと呼ばれています)修正案への審議と修正承認がされました。ここでは、異例の 2 日間審議対象となった BSE コードを、修正後の形で参考までに掲載します(変更点は、太字のイタリック体で表示)。

### 第 11.6 章

#### 牛海綿状脳症(BSE)

##### 第 11.6.1 条

###### 総則及び安全な物品

本章に述べる勧告は、牛(*Bos taurus* 及び *B. indicus*)のみを対象とした牛海綿状脳症(bovine spongiform encephalopathy :BSE)病原体の存在に関連する人及び動物の健康上のリスクの管理を目的としている。

1. 以下に掲げる物品、並びにこれらの物品を原料とし、他のいかなる牛由来組織も含まない製品の輸入又は移動の認可を行う際、輸出国、輸出地域又は輸出区域の牛群における BSE リスクステータスにかかわらず、獣医当局は BSE に関連したいかなる条件も要求すべきではない。
  - a) 牛乳及び乳製品
  - b) 精液及び国際胚移植学会(International Embryo Transfer Society)の勧告に従い回収し、処理された生体由来の牛胚
  - c) 獣皮及び皮革
  - d) 獣皮及び皮革のみから製造されたゼラチン及びコラーゲン
  - e) 不溶性不純物の最大重量濃度が 0.15%以下の**獣脂**及びこの獣脂からの派生物
  - f) 第二リン酸カルシウム(タンパク質又は脂肪が検出されないもの)
  - g) と畜に先立ち、器具を用いて頭蓋腔への圧縮空気又はガスを注入する方法でのスタニング又はピッシング工程が行われておらず、と畜前及びと畜後検査に合格し、第11.6.14条に掲げる組織による汚染を防ぐよう処理された牛に由来する、**骨を除去した骨格筋肉**(機械的に分離した肉を除く。)
  - h) と畜に先立ち、器具を用いて頭蓋腔への圧縮空気又はガスを注入する方法でのスタニング又はピッシング工程が行われていない牛に由来する血液及び血液製品

2. 本章に掲げる他の物品の輸入又は移動の認可を行う際、獣医当局は、輸出国、輸出地域又は輸出区域の牛群における BSE リスクステータスに応じて、本章に規定する条件を要求すべきである。

診断検査の基準は「陸生マニュアル(Terrestrial Manual)」に記載されている。

## 第11.6.2条

### 国、地域又は区域(コンパートメント)における牛群の BSE リスクステータス

国、地域又は区域(コンパートメント)における牛群の BSE リスクステータスは、以下に掲げる基準に基づき決定される。

1. 「陸生規則(Terrestrial Code)」の規定に準拠し、BSE 発生の潜在的因子及びそれらの歴史的背景を特定するためのリスク評価の結果。加盟国は、自国の状況が変化したかどうかを決定するため、リスク評価を毎年行う。

#### a) 侵入評価

侵入評価は、以下に掲げる事項を考慮した、BSE 病原体が汚染のおそれのある物品を通じて当該国、地域又は区域(コンパートメント)への侵入した可能性と当該国、地域又は区域(コンパートメント)に既に存在している可能性の評価から成り立つ。

- i) 国、地域又は区域(コンパートメント)原産の反すう動物群における BSE 病原体の存在の有無及び、存在する場合はその有病率に関する証拠
- ii) 自国原産の反すう動物群に由来する肉骨粉又は獣脂かす
- iii) 輸入された肉骨粉又は獣脂かす
- iv) 輸入された牛、めん羊及び山羊
- v) 輸入された動物用飼料及び飼料原料
- vi) 第11.6.14条に掲げられた組織が含まれている可能性がある人の食用に供される反すう動物由来の輸入製品で、牛に給与された可能性があるもの
- vii) 牛における生体内利用を目的とした反すう動物由来の輸入製品

評価を行う際は、上記で特定された物品の処分に関する **サーベイランスやその他疫学的調査**の結果を考慮に入れる。

#### b) 暴露評価

侵入評価においてリスク因子が特定された場合、以下に掲げる事項を考慮した、牛が BSE 病原体に暴露している可能性の評価から成る暴露評価を実施する。

- i) 反すう動物由来の肉骨粉、獣脂かす又はこれらにより汚染した他の飼料又は飼料原料を牛が摂取することによる、BSE 病原体の循環及び増幅
  - ii) 反すう動物の枝肉(死廃牛からのものを含む。)、副産物及びと畜場廃棄物の使用、レンダリング工程及び動物用飼料の製造方法に関連するパラメータ
  - iii) 動物用飼料の交差汚染防止のための措置を含め、反すう動物由来の肉骨粉及び獣脂かすの反すう動物への給餌の有無
  - iv) 牛群を対象とし、その時点までに実施された BSE サーベイランスのレベル及びサーベイランスの結果
2. 第11.6.20条から第11.6.22条までに規定された対象亜集団における BSE と一致する臨床症状を呈するすべての事例の報告を奨励することを目的とし、獣医師、農家並びに牛の輸送、販売及びと畜に係わる作業員を対象に現在実施されている周知プログラム
  3. BSE と一致する臨床症状を示すすべての牛の届出及び調査義務
  4. 前述のサーベイランス及びモニタリング制度の範疇において採取された脳その他の組織に対して「陸生マニュアル」に従って検査センターで実施された検査

リスク評価により無視できるリスクと証明された場合、加盟国は、第11.6.20条から第11.6.22条に従って B 型サーベイランスを行う。

リスク評価により無視できるリスクと証明できなかった場合、加盟国は、第11.6.20条から第11.6.22条に従って A 型サーベイランスを行う。

### 第11.6.3条

#### 無視できる BSE リスク

以下に掲げる条件に合致する場合、当該国、地域又は区域(コンパートメント)の牛群由来の物品は、BSE 病原体の伝達に関して無視できるリスクを有する。

1. 歴史的及び現存するリスク因子を特定するために、第11.6.2条の1.に記載されたリスク評価が行われ、かつ、加盟国が確認された各リスクに対し、以下に定義される妥当な期間において、適切かつ具体的な措置を行ったことが証明されている。
2. 加盟国は、第11.6.20条から第11.6.22条に従って、B 型サーベイランスを行っていることを証明しており、表1に従い、相当する目標点数を達成している。
3. また、
  - a) BSE 発生事例がない、あるいは、発生事例があった場合は、すべての BSE 事例が輸入によるものであり、完全破棄されたことを証明できる。かつ、

- i) 第11.6.2条2.から4.までに掲げられている基準を、少なくとも7年間遵守している。かつ、
- ii) 適切なレベルの管理及び査察を通じて、少なくとも8年間、反すう動物由来の肉骨粉と獣脂かすのいずれも反すう動物に給餌されていないことが証明できる。

又は、

- b) 自国産牛における発生事例があった場合は、すべての自国感染牛が11年前より以前に出生している。かつ、

- i) 第11.6.2条2.から4.までに掲げられている基準を、少なくとも7年間遵守している。かつ、
- ii) 適切なレベルの管理及び査察を通じて、少なくとも8年間、反すう動物由来の肉骨粉と獣脂かすのいずれも反すう動物に給餌されていないことが証明できる。かつ、
- iii) すべての BSE 感染牛及び
  - 生後1年の間に生後1年までの BSE 感染牛とともに飼育され、調査により当該期間に汚染した可能性のある同一の飼料を摂取したことが判明したすべての牛;あるいは
  - 調査の結果が決定的でない場合、BSE 感染牛と同じ群において感染牛の出生の12か月以内に生まれたすべての牛

が、当該国、地域又は区域(コンパートメント)において生存している場合、これらの牛が永久的に個体識別され、かつその移動が管理下にあり、と畜又は死亡時に完全破棄されている。

加盟国又は地域は、提出した証拠が OIE により承認されて初めて、無視できるリスクの一覧に掲載される。一覧への継続的掲載は、過去 12 か月におけるサーベイランスの結果及び飼料管理に関する情報の再提出を毎年行い、第1.1章の要件に従って疫学的状況の変化その他の重大事象について OIE へ報告を行うことを要件とする。

#### 第11.6.4条

##### 管理された BSE リスク

以下に掲げる条件に合致する場合、当該国、地域又は区域(コンパートメント)の牛群由来の物品は、BSE 病原体の伝達に関して管理されたリスクを有することを示す。



1. 歴史的及び現存するリスク因子を特定するために、第11.6.2条の1.に記載されたリスク評価が行われ、かつ、加盟国が確認されたすべてのリスクに対し、適切かつ特定の措置を行ったことが証明されているが、これらの措置が行われ期間がまだ十分ではない。
2. 加盟国は、第11.6.20条から第11.6.22条に従って、A型サーベイランスを行っていることを証明しており、表1に従い、相当する目標点数を達成していること。また、相当する目標点数を達成した後は、代替としてB型サーベイランスを行ってもよい。
3. また、
  - a) BSE発生事例がない、あるいは、発生事例があった場合は、すべてのBSE事例が輸入によるものかつ完全破棄されたものであることを証明でき、第11.6.2条2.から4.に準拠し、また、適切なレベルの管理及び査察を通じて、反すう動物由来の肉骨粉と獣脂かすのいずれも反すう動物に給餌されていないが、以下の2条件のうち少なくとも1つに該当する。
    - i) 第11.6.2条2.から4.までに掲げられている基準が、7年間遵守されていない。
    - ii) 反すう動物由来の肉骨粉又は獣脂かすの反すう動物への給餌が8年間管理されていることが証明できない。

又は、

- b) 自国産牛における発生事例があり、第11.6.2条2.から4.までに掲げられている基準を満たし、適切なレベルの管理及び査察を通じて、反すう動物由来の肉骨粉と獣脂かすのいずれも反すう動物に給餌されていないことが証明できる。

また、すべてのBSE感染牛及び

- 生後1年の間に生後1年までのBSE感染牛とともに飼育され、調査により当該期間に汚染した可能性のある同一の飼料を摂取したことが判明したすべての牛
- 又は、調査の結果が決定的でない場合、BSE感染牛と同じ群において感染牛の出生の12か月以内に生まれたすべての牛

が、当該国、地域又は区域(コンパートメント)において生存している場合、これらの牛が永久的に個体識別され、かつその移動が管理下にあり、と畜又は死亡時に完全破棄されている。

加盟国又は地域は、提出した証拠がOIEにより承認されて初めて、管理されたリスクの一覧に掲載される。一覧への継続的掲載は、過去12か月におけるサーベイランスの結果及び飼料管理に関する情報の再提出を毎年行い、第1.1章の要件に従って、疫学的状況の変化その他の重大事象について、OIEへ報告を行うことを要件とする。

#### 第11.6.5条

##### 未確定の BSE リスク

他のリスク分類に該当することが証明できない国、地域又は区域(コンパートメント)の牛群は、未確定の BSE リスクを有する。

#### 第11.6.6条

##### 無視できる BSE リスクを有する国、地域又は区域(コンパートメント)からの牛由来物品の輸入に対する勧告

###### 第11.6.1条1.に掲げられていないすべての牛由来物品について

獣医当局は、当該国、地域又は区域(コンパートメント)が第11.6.3条に掲げる事項に準拠していることを証明する国際動物衛生証明書(international veterinary certificate)の提示を要求する。

#### 第11.6.7条

##### 無視できる BSE リスクを有するが自国産牛において BSE 発生があった国、地域又は区域(コンパートメント)からの牛の輸入に対する勧告

###### 輸出用牛について

獣医当局は、以下に掲げる事項を証明する国際動物衛生証明書の提示を要求する。

1. 当該動物が、永久的な個体識別制度によって、第11.6.3条の3b) iii)に記載されたような、病原体に暴露された牛ではないことが確認されていること。
2. 当該動物が、反すう動物における反すう動物由来肉骨粉及び獣脂かすの給餌禁止措置の施行日以降に出生したものであること。

#### 第11.6.8条

##### 管理された BSE リスクを有する国、地域又は区域(コンパートメント)からの牛の輸入に対する勧告 牛について

獣医当局は、以下に掲げる事項を証明する国際動物衛生証明書の提示を要求する。

1. 第11.6.4条の事項に準ずる国、地域又は区域(コンパートメント)であること。

2. 輸出用に選別された牛が、永久的な個体識別制度によって、第11.6.4条の3b)に記載されたような、病原体に暴露された牛ではないことが確認されていること。
3. 輸出用に選別された牛が、反すう動物における反すう動物由来肉骨粉及び獣脂かすの給餌禁止措置の施行日以降に出生したものであること。

#### 第11.6.9条

##### BSE リスク不明の国、地域又は区域(コンパートメント)からの牛の輸入に対する勧告

###### 牛について

獣医当局は、以下に掲げる事項を証明する国際動物衛生証明書の提示を要求する。

1. 反すう動物における反すう動物由来肉骨粉及び獣脂かすの給餌が禁止されており、禁止措置が有効に施行されていること。
2. すべての BSE 感染牛及び

- a) 生後1年の間に生後1年までの BSE 感染牛とともに飼育され、調査により当該期間に汚染した可能性のある同一の飼料を摂取したことが判明したすべての牛、又は
- b) 調査の結果が決定的でない場合、BSE 感染牛と同じ群において感染牛の出生の 12 か月以内に生まれたすべての牛

が、当該国、地域又は区域(コンパートメント)において生存している場合、これらの牛が永久的に個体識別され、かつその移動が管理下にあり、と畜又は死亡時に完全破棄されていること。

3. 輸出用牛は、
  - a) 永久的な個体識別制度によって、上述の2.に記載されたような、病原体に暴露された牛ではないことが確認されていること。
  - b) 反すう動物における反すう動物由来肉骨粉及び獣脂かすの給餌禁止措置の施行日の2年後以降に出生したものであること。

#### 第11.6.10条

##### 無視できる BSE リスクを有する国、地域又は区域(コンパートメント)からの肉及び肉製品の輸入に対する勧告

###### 牛由来の生肉及び肉製品(第11.6.1条1.に掲げられた物品以外)について

獣医当局は、以下に掲げる事項を証明する国際動物衛生証明書の提示を要求する。

1. 第11.6.3条の事項に準ずる国、地域又は区域(コンパートメント)であること。
2. 生肉及び肉製品の由来となる牛が、と畜前及びと畜後検査に合格していること。
3. 無視できるリスクを有しているが自国産牛において BSE 発生があった国では、生肉及び肉製品の由来となる牛が、反すう動物における反すう動物由来肉骨粉及び獣脂かすの給餌禁止措置の施行日以降に出生したものであること。

#### 第11.6.11条

**管理された BSE リスクを有する国、地域又は区域(コンパートメント)からの肉及び肉製品の輸入に対する勧告**

牛由来の生肉及び肉製品(第11.6.1条1.に掲げられた物品以外)について

獣医当局は、以下に掲げる事項を証明する国際動物衛生証明書の提示を要求する。

1. 第11.6.4条の事項に準ずる国、地域又は区域(コンパートメント)であること。
2. 生肉及び肉製品の由来となる牛が、と畜前及びと畜後検査に合格していること。
3. 輸出用生肉及び肉製品の由来となる牛が、と畜に先立ち、器具を用いて頭蓋腔への圧縮空気又はガスを注入する方法でのスタニング又はピッシング工程が行われていない牛であること。
4. 生肉及び肉製品が、以下に掲げる組織を含まず、また、それらによる汚染を防ぐよう製造又は処理されていること。

- a) 第11.6.14条1.及び2.に掲げられた組織
- b) 30 か月齢以上の牛の頭蓋骨又は脊柱から機械的に分離された肉

#### 第11.6.12条

**BSE リスク不明国、地域又は区域(コンパートメント)からの肉及び肉製品の輸入に対する勧告**

牛由来の生肉及び肉製品(第11.6.1条1.に掲げられた物品以外)について

獣医当局は、以下に掲げる事項を証明する国際動物衛生証明書の提示を要求する。

1. 生肉及び肉製品の由来となる牛が、
  - a) 反すう動物由来の肉骨粉又は獣脂かすを給餌されていないこと。

- b) と畜前及びと畜後検査に合格していること。
  - c) と畜に先立ち、器具を用いて頭蓋腔への圧縮空気又はガスを注入する方法でのスタンピング又はピッシング工程が行われていない牛であること。
2. 生肉及び肉製品が、以下に掲げる組織を含まず、また、それらによる汚染を防ぐよう製造又は処理されていること。
- a) 第11.6.14条1.及び3.に掲げられた組織
  - b) 脱骨工程において露出する神経及びリンパ組織
  - c) 12 か月齢以上の牛の頭蓋骨又は脊柱から機械的に分離された肉

### 第11.6.13条

#### 反すう動物由来の肉骨粉又は獣脂かすの輸入に対する勧告

1. 反すう動物由来の肉骨粉、獣脂かす又はこれら製品を含有する物品であって、第11.6.3条に該当するが自国産牛におけるBSEの発生があった国、地域又は区域(コンパートメント)に由来するものはすべて、反すう動物における反すう動物由来の肉骨粉及び獣脂かすの給餌禁止措置の施行日以前に出生した牛に由来する場合、取引を行うべきではない。
2. 反すう動物由来の肉骨粉、獣脂かす又はこれら製品を含有する物品であって、第11.6.4条及び第11.6.5条に該当する国、地域又は区域(コンパートメント)に由来するものはすべて、国際取引を行うべきではない。

### 第11.6.14条

#### 取引すべきではない物品に対する勧告

1. 第11.6.4条及び第11.6.5条に定義された国、地域又は区域(コンパートメント)のすべての年齢の牛に由来する以下に掲げる物品及びそれらに汚染された物品は、食料、飼料、肥料、化粧品、生物学的製剤を含む医薬品又は医療用器具を製造する目的で取引を行うべきではない:扁桃及び遠位回腸。これらの物品を用いて製造されたタンパク製品、食品、飼料、肥料、化粧品、医薬品又は医療用器具も(本章に別段の規定がない限り)取引を行うべきではない。
2. 第11.6.4条に定義された国、地域又は区域(コンパートメント)由来で、と畜時に30か月齢以上であった牛に由来する以下に掲げる物品及びそれらに汚染された物品はすべて、食料、飼料、肥料、化粧品、生物学的製剤を含む医薬品又は医療用器具を製造する目的で取引を行うべきではない:脳、眼、脊髄、頭蓋骨及び脊柱。これらの物品を用いて製造されたタンパク製品、

食品、飼料、肥料、化粧品、医薬品又は医療用器具も(本章に別段の規定がない限り)取引を行うべきではない。

3. 第11.6.5条に定義された国、地域又は区域(コンパートメント)由来で、と畜時に12か月齢以上であった牛に由来する以下に掲げる物品及びそれらに汚染された物品はすべて、食料、飼料、肥料、化粧品、生物学的製剤を含む医薬品又は医療用器具を製造する目的で取引を行うべきではない:脳、眼、脊髄、頭蓋骨及び脊柱。これらの物品を用いて製造されたタンパク製品、食品、飼料、肥料、化粧品、医薬品又は医療用器具も(本章に別段の規定がない限り)取引を行うべきではない。

#### 第11.6.15条

食品、飼料、化粧品、生物学的製剤を含む医薬品又は医療用器具への使用を目的とした骨由来のゼラチン及びコラーゲンの輸入に対する勧告

輸入国の獣医当局は、以下に掲げる事項を証明する国際動物衛生証明書の提示を要求する。

1. 無視できる BSE リスクを有する国、地域又は区域(コンパートメント)からの物品であること。  
又は
2. 管理された又は BSE リスク不明国、地域又は区域(コンパートメント)由来であり、と畜前及びと畜後検査に合格した牛由来のもので、
  - a) と畜月齢30ヶ月以上の牛の脊柱および頭蓋骨を除去していること。
  - b) 以下のすべての工程により処理された骨であること。
    - i) 脂肪除去
    - ii) 酸による脱塩処理
    - iii) 酸又はアルカリによる処理
    - iv) ろ過
    - v) 138°C を超える温度での4秒以上の殺菌又は感染性の減少という観点においてこれらと同等以上の工程(高压加熱等)。

#### 第11.6.16条

食品、飼料、肥料、化粧品、生物学的製剤を含む医薬品又は医療用器具への使用を目的とした(第11.6.1条で定義された以外の)獣脂の輸入に対する勧告

輸入国の獣医当局は、以下に掲げる事項を証明する国際動物衛生証明書の提示を要求する。

1. 無視できる BSE リスクを有する国、地域又は区域(コンパートメント)からの獣脂であること。
2. 管理された BSE リスクを有する国、地域又は区域(コンパートメント)由来であり、と畜前及びと畜後検査に合格した牛由来のもので、第11.6.14条1.及び2.に掲げられた組織を用いて製造されていないこと。

#### 第11.6.17条

食品、飼料、肥料、化粧品、生物学的製剤を含む医薬品又は医療用器具への使用を目的とした(第11.6.1条で定義された以外の)第二リン酸カルシウムの輸入に対する勧告

輸入国の獣医当局は、以下に掲げる事項を証明する国際動物衛生証明書の提示を要求する。

1. 無視できる BSE リスクを有する国、地域又は区域(コンパートメント)からの第二リン酸カルシウムであること。
2. 管理された又は BSE リスク不明国、地域又は区域(コンパートメント)由来であり、第11.6.15条に従って製造された骨ゼラチンの副産物であること。

#### 第11.6.18条

食品、飼料、肥料、化粧品、生物学的製剤を含む医薬品又は医療用器具への使用を目的とした(第11.6.1条で定義された獣脂以外の)獣脂由来製品の輸入に対する勧告

輸入国の獣医当局は、以下に掲げる事項を証明する国際動物衛生証明書の提示を要求する。

1. 無視できる BSE リスクを有する国、地域又は区域(コンパートメント)からの獣脂由来製品であること。
2. 第11.6.16条の条件に適合する獣脂から製造されていること。
3. 高温及び高圧下における加水分解、鹼化又はエステル交換反応によって製造されていること。

#### 第11.6.19条

肉骨粉の BSE 感染性を減少させる手順

反すう動物由来タンパク質を含有する肉骨粉の製造過程において存在する可能性のある感染性海綿状脳症病原体の感染性を減少させることを目的に、以下に示す手順を実施する。

1. 加熱を行う前に、原料の粒径を 50 mm 以下に減少する。
2. 原料を、飽和蒸気下、133°C 以上の温度で 20 分以上、3バールの絶対圧にて加熱する。

#### 第11.6.20条

##### サーベイランス:序文

1. BSE サーベイランスは、国、地域又は区域(コンパートメント)の BSE に関するリスク分類に応じて、以下に掲げるもののうち1つ以上の目的を持つ。
  - a) 当該国、地域又は区域(コンパートメント)における事前に決定された有病率での BSE の検知
  - b) 当該国、地域又は区域(コンパートメント)における BSE 発生のモニタリング
  - c) 飼料規制及び／又はそれ以外の軽減措置の有効性に関する、査察を兼ねたモニタリング
  - d) 報告された BSE ステータスの裏付け
  - e) BSE ステータスの引き上げ又は引き下げ
2. BSE 病原体が国又は地域に存在する場合、牛群は規模の大きい順に以下の区分に分類される。
  - a) 感染因子に暴露されていない牛
  - b) 感染因子に暴露されたが感染していない牛
  - c) 感染牛であり、以下の BSE 進行における3段階のいずれかに属する。
    - i) 現行の手法で BSE 検出可能な段階に至る前に、大多数が死亡又は殺処分される。
    - ii) 一部の牛が臨床症状を呈する前の検査によって BSE 検出が可能な段階に進行する。
    - iii) ごく少数のみが臨床症状を呈する。
3. 国、地域又は区域(コンパートメント)の BSE ステータスは、サーベイランスプログラムのみに基づいて決定され得るものではなく、第11.6.2条に掲げられたすべての要因に基づいて決定されるべきである。サーベイランスプログラムは、上記の区分に関連する診断法の限界及びそれら区分における感染牛の相対的な分布を考慮に入れたものとすべきである。



4. 上記に記載された領域内での BSE 病原体の分布及び発現に関し、サーベイランスを目的として、以下の4つの亜集団が設定されている。
  - a) BSE と一致する行動又は臨床症状を呈する 30 か月齢を超える牛(臨床的に疑わしい事例)
  - b) 歩行不可能及び横臥状態で、補助なしで起立又は歩行できない 30 か月齢を超える牛、切迫と畜又はと畜前検査で廃用となった 30 か月齢を超える牛(死亡牛、切迫と畜牛又はダウンナー牛)
  - c) 農場、輸送中又は食肉処理場において死亡が発見された又は殺処分された 30 か月齢を超える牛(死廃牛)
  - d) 通常のと畜時に 36 か月齢を超えている牛
5. 各亜集団へ適用されるサーベイランスの相対的価値を表現するために、勾配という概念が使用される。サーベイランスは、第 1 亜集団に重点を置いて行われるべきであるが、その他の亜集団の調査も、当該国、地域又は区域(コンパートメント)における BSE ステータスの正確な評価に役立つ。このような方法は、第11.6.20条から第11.6.22条に一致するものである。
6. サーベイランス計画を策定する際には、当局は、農場での採材に内在する諸問題を考慮し、これらを克服する必要がある。これらの問題には、経費の増加、畜主の教育及び動機付けの必要性、生じる可能性のある負の社会経済的影響への対処が挙げられる。

#### 第11.6.21条

##### サーベイランス:牛の亜集団に関する説明

##### 1. BSE と一致する行動又は臨床症状を呈する 30 か月齢を超える牛(臨床的に疑わしい事例)

治療に対し難治性を示す疾病に罹患した牛であり、興奮性、搾乳時の持続的なキッキング等の進行性の行動変化、群における上下関係の変化、扉、ゲート及び柵壁での躊躇を示すもの、また、感染症の兆候を呈さずに進行性神経症状を示すものは検査の対象となる。これらの行動変化は非常に軽微なものであるため、日常的に動物の取扱いを行う者が最もよく識別できる。BSE は特徴的な臨床症状を起こさないため、牛を保有する加盟国はすべて、BSE と一致する症状を示す牛を個別に観察することになる。これらの症状のうちいくつかしか認められず、しかもそれらの重症度は様々である可能性があるが、そのような事例でも BSE 感染の疑いがあるものとして検査を行わなくてはならないことを認識しておくべきである。疑わしい事例が発生する確率は、疫学的状況によって異なるため、確実性をもって予測できるものではない。

この亜集団は、最も高い有病率を示す群である。このような動物の正確な識別、報告及び分類は、実施中の畜主や獣医師を対象とした周知プログラムに左右される。このプログラム及び動物衛生当局によって実施される調査及び検査センターの検査システム(第11.6.2条)の質は、

サーベイランス制度の信頼性に不可欠である。

2. 歩行不可能及び横臥状態で、補助なしで起立又は歩行できない 30 か月齢を超える牛、切迫と畜又はと畜前検査で廃用となった 30 か月齢を超える牛(死亡牛、切迫と畜牛又はダウナー牛)

これらの牛は、前述した臨床症状のいくつかを示していた可能性があるが、BSE に一致する症状とは認められなかったものである。BSE が確認された加盟国の経験によると、この亜集団は2番目に有病率が高い集団である。このため、BSE の検出の対象として2番目に適した集団である。

3. 農場、輸送中又は食肉処理場において死亡が発見された又は殺処分された 30 か月齢を超える牛(死廃牛)

これらの牛は、死亡前に前述した臨床症状のいくつかを示していた可能性があるが、BSE に一致する症状とは認められなかったものである。BSE が確認された加盟国の経験によると、この亜集団は3番目に高い有病率を示す集団である。

4. 通常のと畜時に 36 か月齢を超えている牛

BSE が確認された加盟国の経験によると、この亜集団は最も低い有病率を示す集団である。このため、BSE 検出の対象としては最も妥当性の低い集団である。しかしながら、この亜集団における抜き取り調査は、種類、年齢、構成及び地理的由来が既知である牛群への継続的な接触を行うことができるため、家畜疾病の流行性及び適用される規制措置の有効性のモニタリングに有用である。通常にと畜された 36 か月齢以下の牛を検査する価値は、相対的に非常に低い(表2)。

## 第11.6.22条

### サーベイランス活動

BSE に対するサーベイランス計画を効率的に実施するため、加盟国は、当該国、地域又は区域(コンパートメント)内の成牛群の年齢分布並びに年齢及び亜集団によって階層化された BSE 検査実施頭数の文書化された記録又は正確な推計を使用しなければならない。

この方法により、由来である亜集団及びその亜集団において感染牛が検出される確率を基準にし、各標本に「評価点数」を付けることができる。標本の点数は、当該標本が属する亜集団及び牛の年齢によって決定される。その後、定期的に、累積合計点数と国、地域又は区域(コンパートメント)の目標点数との比較を行う。

サーベイランス計画は、標本が当該国の国、地域又は区域(コンパートメント)の群を確実に代表するものとなるように策定され、飼養目的及び地理的位置等の統計学的要素、また、文化的に独特な畜産慣習による潜在的影響を考慮に入れたものとするべきである。方法及び想定条件を完全に

文書化し、7年間保管する。

本章における目標点数及びサーベイランス評価点数は、以下の因子を用いて統計モデルにより得たものである。

- a) A 型又は B 型サーベイランス用に設定された有病率
- b) 95%の信頼限界
- c) BSE の病因論並びに病理学的及び臨床的発現
  - i) 使用した診断方法の感度
  - ii) 年齢による相対的な発現頻度
  - iii) 各亜集団における相対的な発現頻度
  - iv) 病理学的変化から臨床的発現までの期間
- d) 年齢分布を含む当該群の頭数
- e) 4つの亜集団を通じた牛群からの牛の淘汰又は減少に対する BSE の影響
- f) 牛群において検出されなかった感染牛の割合

この手順は、牛群について極めて基礎的な情報に対応するものであり、推定値及び正確性が低いデータでも使用することができるが、慎重なデータ収集及び記録により一層価値の高いものとなる。臨床的に疑わしい動物の標本は、健康牛又は原因不明の死亡牛の標本より何倍も多く情報が得られるため、入力データに対する細心の配慮により、手順にかかる費用及び必要とされる標本数を大幅に低減することができる。必須とされる入力データは、以下のとおりである。

- g) 年齢別に階層化された牛の頭数
- h) 年齢別及び亜集団別に階層化された BSE 検査実施頭数

本章では、サーベイランスの目標点数及び収集されたサーベイランス標本の評価点数を、表1及び2を使用して求める。

国、地域又は区域(コンパートメント)における前述の各亜集団内において、加盟国は、BSE 非清浄国又は地域から輸入されたことが識別できる牛及び BSE 非清浄国又は地域由来の汚染の可能性のある飼料原料を摂取した牛を対象としてもよい。

臨床的に疑わしい症例は、累積点数にかかわらずすべて調査を行うべきである。さらに、他の亜集団由来の牛についても検査を行うべきである。

## 1. A 型サーベイランス

A 型サーベイランスの適用により、当該国、地域又は区域(コンパートメント)の成牛群において、

95%の信頼度で最低 10 万頭に1頭の有病率で BSE を検知することが可能である。

## 2. B 型サーベイランス

B 型サーベイランスの適用により、当該国、地域又は区域(コンパートメント)の成牛群において、95%の信頼度で最低5万頭に1頭の有病率で BSE を検知することが可能である。

B 型サーベイランスは、無視できる BSE リスクステータスにある国、地域又は区域(コンパートメント)(第11.6.3条)が、リスク評価結果の裏付けのために実施することができる。例えば、特定されたリスク因子に対する低減措置の有効性を、当該措置の失敗の検出確率が最大となるように設定したサーベイランスを行うことにより証明することができる。

また、B 型サーベイランスは、管理された BSE リスクステータスにある国、地域又は区域(コンパートメント)(第11.6.4条)が、A 型サーベイランスで相当する目標点数を達成した後に、A 型サーベイランスで得られた知見の信頼性を維持する目的で実施することができる。

## 3. 目標点数の選択

成牛群の規模ごとに目標点数を示した表1より目標点数の選択を行う。国、地域又は区域(コンパートメント)の成牛群の規模は、推定値を出すか 100 万頭に設定する。100 万頭というのは、統計学的に牛群の頭数によって標本数がそれ以上増えない数である。

表1: 国、地域又は区域(コンパートメント)における成牛群の規模に応じた目標点数

国、地域又は区域(コンパートメント)の目標点数		
成牛群の規模 (24 か月齢以上)	A 型サーベイランス	B 型サーベイランス
>1,000,000	300,000	150,000
800,000~1,000,000	240,000	120,000
600,000~800,000	180,000	90,000
400,000~600,000	120,000	60,000
200,000~400,000	60,000	30,000
100,000~200,000	30,000	15,000
50,000~100,000	15,000	7,500
25,000~50,000	7,500	3,750

## 4. 収集された標本の評価点数の決定

収集されたサーベイランス標本の評価点数の決定には表2を用いる。この方法では、当該標本が由来する亜集団及び牛の年齢を基準とした感染検出の確率に応じて各標本に評価点数が付けられる。この方法は、第1.4章に記載されるサーベイランスの基本原則及び BSE の疫学を考慮に入れたものである。

標本となった牛の正確な年齢を決定することができない可能性があるため、年齢を5つの区分に分け、それぞれの点数を示したものが表2である。各区分における推定点数は、各年齢層の平均値として決定された。これらの年齢群は、BSE の潜伏期に関する科学的知見及び世界的な経験から得られた BSE を発現する相対的な確率に基づいて選択されたものである。あらゆる亜集団及び年齢の組み合わせから標本を収集することができるが、当該国、地域又は区域(コンパートメント)の牛群の分布を反映するものであることが望ましい。さらに、加盟国は4つの亜集団のうち少なくとも3つから標本を収集するべきである。

表2: 特定の亜集団及び年齢区分の牛から収集された標本のサーベイランス評価点数

サーベイランス亜集団			
通常のと畜 <sup>1</sup>	死廃牛 <sup>2</sup>	死亡牛 <sup>3</sup>	臨床的に疑わしい例 <sup>4</sup>
年齢: 1歳以上2歳未満			
0.01	0.2	0.4	該当せず
年齢: 2歳以上4歳未満(若齢成牛)			
0.1	0.2	0.4	260
年齢: 4歳以上7歳未満(中齢成牛)			
0.2	0.9	1.6	750
年齢: 7歳以上9歳未満(高齢成牛)			
0.1	0.4	0.7	220
年齢: 9歳以上(老齢牛)			
0.0	0.1	0.2	45

国、地域又は区域(コンパートメント)が、牛群の統計学的及び疫学的特徴を基に、「死亡牛、切迫と畜牛又はダウナー牛」及び「死廃牛」の正確な分類ができないと判断した場合、これらの亜集団を統合してもよい。このような場合、統合した亜集団には、死廃牛のサーベイランス評価点数を適用する。

収集した標本の合計点数は、表1の目標点数に達するまで、最長で 7 年間連続して累積してもよい。

サーベイランス点数は7年間有効である(潜伏期間の 95 パーセンタイル)。

### 第11.6.23条

#### BSE リスク評価: 序文

国又は地域の牛群の BSE リスクステータスを決定する際の第一段階は、本陸生規則の第2節に基づいて、BSE 発生に関するすべての潜在因子及び歴史的背景を特定するリスク評価(毎年見直しされる)を実施することである。

## 1. 侵入評価

侵入評価は、BSE 病原体により汚染されているおそれのある以下に掲げる物品の輸入を通じて BSE 病原体が侵入した可能性の評価である。

- a) 肉骨粉又は獣脂かす
- b) 生きた動物
- c) 動物用飼料及び飼料原料
- d) 人の食用に供される動物由来製品

## 2. 暴露評価

暴露評価は、以下に掲げる事項を考慮した、牛が BSE 病原体に暴露している可能性の評価である。

- a) 当該国又は地域における BSE 病原体の疫学的状況
- b) 反すう動物由来の肉骨粉、獣脂かす又はこれらにより汚染された他の飼料又は飼料原料を牛が摂取することによる BSE 病原体の循環及び増幅
- c) 反すう動物の枝肉(死廃牛からのものを含む)、副産物及びと畜場廃棄物の由来及びそれらの使用、並びにレンダリング工程及び動物用飼料の製造方法に関連するパラメータ
- d) 動物用飼料の交差汚染防止のための措置を含める飼料規制の施行と実施

以下の勧告は、獣医当局によるこのようなリスク評価を支援することを意図しており、国ごとの BSE リスク評価を実施する際に対処すべき問題に関する指針となるものである。これらの勧告は、各国の分類を行うための調査書類を準備する際の自己評価に対しても同様に適用される。また、これらの勧告は、国別評価用データの提出に使用される質問書によって詳細に補足されている。

### 第11.6.24条

#### 肉骨粉又は獣脂かすの輸入による BSE 病原体の侵入の可能性

本項は、後述の第11.6.27条に概説する暴露評価により、肉骨粉又は獣脂かすが故意又は偶発を問わず過去8年間に給餌されていないことが示された場合は適用されない。

しかしながら、肉骨粉又は獣脂かすが反すう動物へ給餌されないことを確保する管理システム(関連法令を含む)に関する文書を提出する必要がある。

前提:反すう動物由来の肉骨粉又は獣脂かすが BSE の伝達において唯一重要な役割を担っている。

回答されるべき質問:肉骨粉、獣脂かす又はこれらのいずれかを含む飼料が過去8年間に輸入されたか。その場合、どこから、どれだけの量を輸入したか。

根拠:肉骨粉、獣脂かす又はこれらのいずれかを含む飼料の由来に関する情報は、**BSE** 病原体の侵入リスクの評価に必要である。**BSE** リスクの高い国に由来する肉骨粉及び獣脂かすは、リスクの低い国に由来するものより侵入リスクが高い。**BSE** リスクが不明である国からの肉骨粉及び獣脂かすの侵入リスクは不明となる。

必要とされる証拠:

- 肉骨粉、獣脂かす又はそれらのいずれかを含む飼料が輸入されていないという主張を裏付ける文書、又は、
- 肉骨粉、獣脂かす又はそれらのいずれかを含む飼料が輸入されていた場合は、原産国及び異なる場合は輸出国を示す文書
- 肉骨粉、獣脂かす又はそれらを含む飼料の過去8年間の原産国別年間輸入量を示す文書
- 輸入された肉骨粉又は獣脂かすの成分あるいはそれらを含む飼料の成分(原料となった動物種及び分類)を示す文書
- 肉骨粉、獣脂かす又はそれらを含む飼料の製造過程で実施されたレンダリング処理が、**BSE** 病原体が存在していた場合において、これを不活化又はその力価を有意に低減できたことを裏付ける生産国からの文書
- 輸入された肉骨粉及び獣脂かすの用途を示した文書。

#### 第11.6.25条

**BSE に感染している可能性のある生きた動物の輸入による BSE 病原体の侵入の可能性**

前提:

- **BSE** 汚染国から反すう動物を輸入した国は、**BSE** 侵入の可能性がより高くなる。
- 他の動物種に関しては調査中であり、リスクが既知であるのは牛だけである。
- 育種目的で輸入された動物は、と畜目的で輸入された動物よりリスクが高い。これは垂直感染という仮説的リスクがあることと、と畜される動物と比較して長期にわたって飼養されるためである。
- 原産国の **BSE** ステータスに関連して、輸入が行われた日付によりリスクが左右される。
- リスクは輸入量に比例する(第2.2.3条)。

回答されるべき質問:過去7年間に生きた動物が輸入されたか。

根拠: 侵入リスクは以下の事項に影響を受ける。

- 原産国及びデータが蓄積するにつれて変化する原産国の **BSE** ステータス。これは、臨床疾患の検出、サーベイランスの実施又は **BSE** の地理的リスク評価に起因する場合がある。
- 原産国における家畜の給餌及び管理
- 臨床疾患発生リスクを考慮しないで管理された物品を使用した輸入動物のと畜、レンダリング及び肉骨粉への再利用は、肉骨粉及び獣脂かす又はそれらを含む飼料の輸入を行っていない場合でも、自国産牛に対して暴露経路となる可能性がある;
- 動物種
- 飼料の違いから、原産国において乳用種と肉用種の間で暴露量に違いがあり、一方の種で暴露量がより高くなる。
- と畜時年齢

必要とされる証拠:

- 輸入動物の原産国に関する文書。繁殖を行った国、その国で飼養されていた期間及び生涯において飼養されたことのある国を特定するものでなければならない。
- 輸入動物の由来、種及び頭数を示す文書
- と畜された年齢を含む、輸入された動物の用途
- 原産国の **BSE** ステータスに関する知見の更新を踏まえてリスクが定期的に再評価されていることを示す文書

#### 第11.6.26条

**BSE に感染している可能性のある動物由来製品の輸入による BSE 病原体の侵入の可能性**

前提:

- 精液又は胚、獣皮と皮革あるいは牛乳は **BSE** の伝達に役割を果たすとは考えられていない。
- **BSE** 発生国の動物由来製品を輸入した国は、**BSE** 侵入の可能性が高くなる。
- 原産国の **BSE** ステータスに関連して、輸入が行われた日付によりリスクが左右される。
- リスクは輸入量に比例する(第2.2.3条)。

回答されるべき質問: 過去7年間にどのような動物由来製品が輸入されたか。

根拠: 侵入リスクは以下の事項に影響を受ける。



- 動物製品の由来となった動物種及びこれらの製品が **BSE** 感染性のあることが知られている組織(第11.6.14条)を含むか否か。
- 原産国及びデータが蓄積するにつれて変化する原産国の **BSE** ステータス。これは、臨床疾患の検出、サーベイランスの実施又は **BSE** の地理的リスク評価に起因する場合がある。
- 原産国における家畜の給餌及び管理
- 臨床疾患発生リスクを考慮しないで管理された物品を使用した輸入動物のと畜、レンダリング及び肉骨粉への再利用は、肉骨粉及び獣脂かす又はそれらを含む飼料の輸入を行っていない場合、自国産牛に対して暴露経路となる可能性がある。
- 動物種
- 飼料の違いから、原産国において乳用種と肉用種の間で暴露量に違いがあり、一方の種で暴露量がより高くなる。
- と畜時年齢

必要とされる証拠:

- 輸入製品の原産国に関する文書。繁殖を行った国、その国で飼養されていた期間及び生涯において飼養されたことのある国を特定するものでなければならない。
- 輸入製品の由来、種及び輸入量を示す文書
- 輸入された製品の最終用途及び処理を示す文書
- 原産国の **BSE** ステータスに関する知見の更新を踏まえてリスクが定期的に再評価されていることを示す文書

#### 第11.6.27条

**反すう動物由来の肉骨粉又は獣脂かすの摂取により牛が **BSE** 病原体に暴露される可能性**

前提:

- 牛による反すう動物由来の肉骨粉又は獣脂かすの摂取が、**BSE** の伝達において唯一重要な役割を担っている。
- 動物飼料に使用され市販される動物由来製品が、反すう動物由来の肉骨粉又は獣脂かすを含む可能性がある。
- 牛乳及び血液は **BSE** の伝達に役割を果たすとは考えられていない。

回答されるべき質問:過去8年間に反すう動物由来の肉骨粉又は獣脂かすが牛に給与されたか

(第11.6.3条及び第11.6.4条を参照のこと)。

根拠:反すう動物由来の肉骨粉又は獣脂かすを含む可能性のある(牛乳及び血液以外の)動物由来製品が過去8年間に牛に給与されていない場合は、肉骨粉及び獣脂かすはリスクとして考慮しなくてもよい。

#### 第11.6.28条

##### 動物性廃棄物の由来、レンダリング工程のパラメータ及び動物用飼料の製造方法

前提:

- BSE は潜伏期間が長く、潜行性に発症するため、検出されない可能性がある。
- 臨床症状発現前の BSE の感染性はいかなる方法でも確実に検出することは不可能で、特定危険部位が除去されないままレンダリングに使用される可能性がある。
- BSE の感染力価が高いと強く疑われる組織(脳、脊髄及び眼)は、人の食用には供されずにレンダリングに使用される可能性がある。
- BSE は突然死、慢性疾患又は横臥状態を引き起こし、死廃牛又は人の食用に適さないとして処分されている可能性がある。
- レンダリングにおける BSE 病原体の生存は、処理方法によって左右される。適切なレンダリング工程は第11.6.19条に記載されている。
- BSE 病原体の濃度は、中枢神経系及び細網内皮系組織(いわゆる「特定危険部位(Specified Risk Material:SRM)」)でより高くなっている。

回答されるべき質問:過去8年間に動物性廃棄物がどのように処理されてきたか。

根拠:感染の可能性がある動物又は汚染原料がレンダリングされた場合、製造された肉骨粉に BSE 感染性が残存している危険性がある。

肉骨粉が使用されているすべての動物用飼料には交差汚染のリスクが存在する。

必要とされる証拠:

- 死廃牛及び人の食用に適さないため処分された物質の回収及び廃棄に関する文書
- 存在する場合は、SRM の定義及び廃棄に関する文書
- レンダリング工程及び肉骨粉及び獣脂かす製造におけるパラメータを示す文書

- 使用された原料の詳細、家畜飼料への肉骨粉の使用の程度及び牛用飼料と単胃動物用飼料原料の交差汚染防止措置を含む動物用飼料の製造方法を示す文書
- 上記のモニタリング及び実施に関する文書

#### 第11.6.29条

##### リスク評価の結論

国又は地域の牛群における **BSE** の全般的なリスクは、**BSE** 感染源への既知の又は潜在的暴露、並びに家畜への飼料給与を介して感染性が循環及び増幅する可能性に比例する。リスク評価により国及び地域の牛群が **BSE** リスクを有しないと結論付けるには、特定されたすべてのリスクの管理のために適切な措置が講じられたことを証明しなければならない。

<sup>1</sup> 第11.6.21条4.を参照。

<sup>2</sup> 第11.6.21条3.を参照。

<sup>3</sup> 第11.6.21条2.を参照。

<sup>4</sup> 第11.6.21条1.を参照。

### 3. 主要人物略歴



バリー・オニール  
Barry O'Neil  
OIE (国際獣疫事務局) 議長

#### 略歴

1978年ニュージーランドのマッセイ大学獣医学部卒業。1978年から1983年まで、タウランガの動物病院で働き、臨床獣医として海外でも活躍する。1991年より外務省からの依頼を受け、4年間にわたり畜産獣医学カウンセラーとしてベルギーのニュージーランド大使館で務め、ヨーロッパ、東ヨーロッパおよび中東の獣医学担当として活躍。1994年、ニュージーランドに帰国後、農林省のChief Veterinary officer(獣医局長)に任命され、ニュージーランドの動物および畜産物、また加工製品の輸入規範の策定、外来種の動物疾病、輸出、アニマルウェルフェアのサーベイランスおよびその調査に携る。2007年には、ニュージーランドの防疫対策のリーダーシップを図るために、農林省 動物検疫所とニュージーランド バイオセキュリティ庁を統合したニュージーランド農林省 バイオセキュリティ局の立ち上げに携る。現在では同局の事務局次長として活躍している。その他、OIE (国際獣疫事務局)の議長も2009年総会まで務める。



ベルナール・ヴァラ  
Bernard Vallat  
OIE（国際獣疫事務局）事務局長

#### 略歴

1971年フランストゥールズ国立獣医大学卒業、獣医学博士。1972年、同校にて熱帯獣医学修了。また、1983年、パリ第5大学より高度専門家研究において学位を授与される。1973年より、獣医官として中央アフリカやインド洋各国において、国際協力に従事し、特に家畜衛生や生産者教育に尽力した。1990年、外務国際協力省に招聘され、アフリカ、アジアやカリブ諸国30カ国に対する国際機関との共同出資プロジェクト等に対する交渉業務等に従事。畜産、家畜衛生のほかに、植物防疫、農業生産や観光、産業育成および貿易問題など幅広い課題に取り組んだ。1994年、農業漁業食料省に戻り、食料総局国際衛生調整業務に従事。翌年、主席獣医官および食品総局次長に就任。1997年、OIE国際動物衛生規約(コード)委員会議長に選出され、2000年までにWTOのSPS協定の実施の観点から20以上の新しい規制に貢献した。2001年から現在にいたるまで、OIE事務局長として活躍している。