

食料・農業・農村政策審議会

家畜衛生部会

第112回 牛豚等疾病小委員会

農林水産省

食料・農業・農村政策審議会 家畜衛生部会

第 1 1 2 回 牛豚等疾病小委員会

日時：令和 8 年 6 月 25 日（木）14：31～15：43

会場：農林水産省 第 2 特別会議室

（Web会議併用）

議 事 次 第

1. 開 会

2. あいさつ

3. 議 事

（1）デンマークにおけるアフリカ豚熱発生時のゾーニング適用に係るリスク評価について

（2）その他

4. 閉 会

【配布資料一覧】

議事次第

牛豚等疾病小委員会委員名簿

座席表

資料 1－1 デンマークにおけるアフリカ豚熱発生時のゾーニング適用に係るリスク評価報告書概要（案）

資料 1－2 （非公表）デンマークにおけるアフリカ豚熱発生時のゾーニング適用に係るリスク評価報告書（案）

参考 1 WOAHP Terrestrial Animal Health Code（Chapter 15.1. Infection with

African swine fever virus)

参考 2 欧州における A S F の発生状況

【机上配布資料】

机上配布資料 1 デンマークにおけるアフリカ豚熱発生時のゾーニング適用に係るリスク評価報告書概要（案）

机上配布資料 2 スペインにおける A S F 発生に関する助言のための科学委員会経過報告書 2026年 6 月

午後 2 時 3 1 分 開会

○松尾国際衛生対策室長 それでは、ただいまから食料・農業・農村政策審議会家畜衛生部会第112回牛豚等疾病小委員会を開催いたします。

私は、当小委員会の事務局を担当いたします国際衛生対策室長の松尾でございます。よろしく願いいたします。

開会に当たりまして、大臣官房審議官の木下より御挨拶申し上げます。

○木下審議官 委員の皆様におかれましては、大変御多忙の中、御出席を賜りまして誠にありがとうございます。

本日、食料・農業・農村政策審議会家畜衛生部会第112回牛豚等疾病小委員会の開催に当たり、一言御挨拶を申し上げます。

委員の皆様におかれましては、日頃より家畜衛生行政の推進に御理解と御協力を賜りましてありがとうございます。

最近の動きといたしましては、今次国会で家畜伝染病予防法の改正が成立し、5月19日に公布をされました。その内容は、ランピースキン病の家畜伝染病への格上げ、豚熱の選択的殺処分の導入、及び輸入時の検疫を擦り抜けてしまったものを市中で検査をする権限の付与の3点です。本改正案の作成に当たりまして、本小委員会で科学的知見をいただいて進めてきたため、御報告させていただきました。

現在の状況ですが、ヨーロッパでは、スペインにおいても野生イノシシでアフリカ豚熱が発生しており、スペインからの豚肉や生ハムの輸入を停止している状況です。リスクをしっかりと評価した上で、安全性が確認されたものについては、協議をした上で輸入の再開することになると考えております。本日の議事は、デンマークにおけるアフリカ豚熱発生時のゾーニング適用に係るリスク評価についてです。委員の皆様からは忌憚のない御意見を頂ければと考えております。

また、委員の皆様におかれましては、専門的見地からリスク評価に御協力を頂いておりますことに改めて感謝申し上げます。簡単でございますけれども私の挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願いいたします。

○松尾国際衛生対策室長 ありがとうございます。

さて、現在、牛豚等疾病小委員会の委員数は10名です。本日はウェブでの御出席も合わせて9名の委員に御出席いただいております。また、オブザーバーとして3名御出席いただいております。

本日はウェブを併用しての開催となりますので、よろしくお願いいたします。

続きまして、本日出席しております事務局を紹介させていただきます。

動物衛生課長の沖田でございます。

○沖田動物衛生課長 沖田です。どうぞよろしくお願いいたします。

○松尾国際衛生対策室長 先ほど御挨拶しました大臣官房審議官の木下でございます。

そして、私が松尾でございます。

リスク分析班担当者である矢野でございます。

本日の議事は、「デンマークにおけるアフリカ豚熱発生時のゾーニング適用に係るリスク評価について」と、「その他」でございます。

お配りしている資料は、議事次第、委員名簿、資料1－1及び1－2、参考資料1、参考資料2、並びに机上配布資料1、机上配布資料2という構成です。

委員におかれましては、届いていない資料や落丁がございましたら、お申し付けください。

なお、机上配布資料1及び机上配布資料2は、委員の先生方のみに配布しております。

それでは、ここからの議事進行につきましては、津田委員長にお願いいたします。

津田委員長、よろしくお願いいたします。

○津田委員長 津田でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、早速議事に入りたいと思います。円滑な議事の運営に御協力をお願いいたします。

それでは、議事の1、デンマークにおけるアフリカ豚熱発生時のゾーニング適用に係るリスク評価について、事務局の方から説明をお願いします。

○松尾国際衛生対策室長 国際衛生対策室の松尾でございます。

それでは、本件について説明を始めさせていただきます。

本件については、昨年6月4日に開催された第104回牛豚等疾病小委員会において、リスク評価報告書原案について一通り御審議いただいております。幾つか検討課題を頂戴しているため、継続審議となりました。

本日の進め方です。机上配布資料1に記載されたコメント等を反映した資料1－1に沿って、リスク評価報告書原案に対する主な修正点、事前に委員の皆様から頂戴した御意見及びそれらへの対応案について説明をいたします。

また、資料1－2は評価書本体です。この評価書本体書案につきましても幾つかコメン

トを追記しています。必要に応じて、併せて御説明申し上げますので、手元に置いておくようにしてください。

それでは、まずは資料１－２と、机上配布資料１を御準備ください。

また、机上配布資料１がない方については資料１－１が参考になりますので、御準備ください。

これらの資料において、赤字及び青字の見え消し部分は、第104回牛豚等疾病小委員会以降に加えた修正箇所でございます。委員の皆様から頂戴した御意見につきましては、ボックス内に記載をしてございます。

それでは、机上配布資料１に沿って冒頭から順に説明いたします。

なお、字句修正など編集上の細かな修正につきましては、説明は割愛いたします。

では、机上配布資料１の１ページ目でございます。ローマ数字Ⅰ、背景の１でございます。18行目を御覧ください。資料１－１の場合も同じく１ページ目でございます。

ゾーニングの適用範囲に関する修正について御説明いたします。

前回御審議いただいた時点では、明示的な記載はしておりませんでした。デンマーク側は、発生農場から半径15km圏内にその一部でも含まれる基礎自治体をゾーニングの適用範囲とすることを要望していました。

その後、前回の御審議を踏まえ、デンマーク当局から、この半径15kmを20kmに拡張する案が提案されました。家畜豚においては、ASFが発生した場合、デンマーク当局が設定する制限区域の半径は10kmであり、今回の提案はその２倍の範囲を対象とするものです。

また、この提案内容の変更に伴いまして、デンマーク当局から関連する資料が提出されています。これらの資料につきましては、後ほど該当箇所にて改めて御説明いたします。

それでは、机上配布資料１の２ページに進み、６行目を御覧ください。ローマ数字Ⅲのリスク評価の概要、１、デンマークの概要でございます。

デンマークの行政区分には、五つの地域と98の基礎自治体が存在します。この点について、デンマーク当局から98の基礎自治体は、動物衛生上の行政単位として位置付けられている一方、五つの地域については主として人の医療管理を目的として設置されている区分別であるとの説明がありました。そのため、その旨が明確になるように記載を追記しています。

２ページ目、19行目からでございます。項目は、２、アフリカ豚熱の発生状況でございます。

ヨーロッパにおけるASFの発生状況について更新しております。新たにスペインでの発生を追記しました。

30行目でございますが、長井先生より、「発生」が家畜豚での発生なのか、野生イノシシでの発生なのか、とコメントいただいております。発生国の多くでは、家畜豚及び野生イノシシの双方で発生が確認されています。スペイン、チェコ、及びスウェーデンなどでは、野生イノシシでの発生のみです。

発生状況は時々刻々と変化する流動的なものですが、今回新たに発生が報告されたスペインについては、現時点では野生イノシシでのみ発生が確認されているため、その旨を記載しています。

3 ページ目でございます。1 行目です。

こちらでも発生状況のお話が続いているところでございますが、長井先生からスウェーデンでアフリカ豚熱が発生した地点からデンマークまでの距離を明記すべきという御指摘がございました。約400kmである旨を追記しています。

机上配布資料1－1の6 ページ目、14行目を御覧ください。

項目は6 番、トレーサビリティ及び移動管理に係る部分です。資料1－1を御覧の方は5 ページ目のお話でございます。

御存じのとおり、EU加盟国におきましては、製品の仕出し先及び仕向け先の双方を把握してトレーサビリティを確保することが求められております。この点について14行目から記載しておりますが、16行目のみ、リコールに関する記載となっております。トレーサビリティの説明としては不要と考えられますので、この点は削除いたしました。

また、この6 ページの18行目からでございますけれども、EU加盟国間における豚及び豚肉の移動に関する記載がございます。EU加盟国間で豚肉を移動させる場合には衛生証明書の添付が必要となります。この点については、山本先生からコメントを頂いてございます。

27行目を御覧ください。

衛生証明書の添付のみではトレーサビリティに関する記載としては十分ではないと御指摘を頂きました。この御指摘を踏まえまして、由来国まで遡って確認することが可能である旨、明記いたしました。

同じく机上配布資料の6 ページ、40行目でございます。項目7、検疫についてです。資料1－1の方は5 ページ目でございます。

精液の輸入実績についての記載でございます。これに関しまして、長井先生から質問を頂戴しています。7 ページ目の3 行目を御覧ください。

精液の輸入元は、アフリカ豚熱非発生国か否かという御質問でございました。輸入元については、資料1－2 の33 ページに記載がございます。

フランス、オランダ、ノルウェー、ドイツ、スウェーデンから輸入実績があり、必ずしもアフリカ豚熱非発生国とは限りません。ただし、E U加盟国では、アフリカ豚熱が発生した場合、制限区域が設けられまして、精液の移動が制限されているということも申し添えます。

引き続き7 の検疫でございます。まず机上配布資料1－1、7 ページの22にお戻りください。資料1－1 の方は5 ページ目でございます。

こちらは、デンマーク国外から違法に持ち込まれる畜産物について、デンマーク当局が国境付近で不定期にモニタリングを実施している旨の記載でございます。

これに関しまして、山本先生から御質問を頂いております。7 ページの40行目を御覧ください。

19行目に記載したE U加盟国は、シェンゲン協定により国境管理が行われていない中、国境において畜産物の検査を実施することは同協定に違反するのではないかという御質問でございました。

こちらについては、恒常的な国境検査として実施しているものではなくて、飽くまでも一時的なキャンペーンとして実施されています。フランスにおいても同様のキャンペーンが実施された事例がございます。この点が明確になるように記載を追記いたしました。

引き続き、7 の検疫の項目です。8 ページ、17行目を御覧ください。

資料1－1 の方は6 ページの28行目の辺りになりますが、こちらは検疫の小括です。山本先生から記載整備のコメントがありましたので、その旨反映をしてございます。

続きまして、9 ページの12行目、項目9、野生動物の管理でございます。資料1－1 は7 ページでございます。通報の動機付けの一つとして、かつては施毛虫症の無料検査サービスが実施されていた旨を記載していましたが、デンマーク当局から、当該サービスは現在実施されていないという報告がございましたので、当該記載は削除いたしました。

引き続き、9 ページ、30行目でございます。

菅野先生からコメントを頂戴しています。養豚場の分布は非常に高密度であり、ゾーニングも厳格に設定されているが、いずれにしてもまん延防止が図られることが重要という

コメントを頂きました。

あわせて、アフリカ豚熱を媒介するダニの存在について御質問を頂きました。この点について、デンマーク当局からは、デンマークにはアフリカ豚熱を媒介する軟ダニ、Ornithodoros属のものについては生息していないという説明がございましたので、その旨を26行目に追記しました。

続きまして、机上配布資料の10ページ、2行目でございます。資料1－1の方は7ページからでございます。

項目は10番、サーベイランスでございます。こちらは、前回の審議におきまして佐藤先生から御質問していただいた、通報義務は非商用の農家にも課されているのかという点です。通報義務は、商用、非商用問わず課されてございますので、その旨が明確になるように記載を追記いたしました。

続きまして、机上配布資料1の11ページ目の2行目でございます。資料1－1の方は10ページ目の後段でございます。

項目は、11番の家畜豚におけるアフリカ豚熱防疫対応です。こちらは、殺処分した豚を原則としてレンダリング施設等へ搬送する旨の記載でございます。

この点につきまして、デンマーク当局から追加の情報提供がありました。搬送に当たっては、運送業者を中央獣医当局が登録していること、死体を密閉したコンテナに収容すること、更にコンテナ及び車両の消毒を実施することなど、一定の衛生基準を満たす必要がある旨の説明がありました。その内容をここに追記しました。

また、レンダリング施設の数について、11ページの17行目でございますが、長井先生より。国内にレンダリング施設が1か所しかない場合、処理能力は十分なのかとの御質問を頂きました。

この点については、資料1－2にも記載していますが、今後、新たに3施設と契約を締結する予定という報告がデンマーク当局からございました。将来的には合計4か所のレンダリング施設が稼働する見込みということですので、その旨、記載してございます。

机上配布資料11ページ目、37行目でございます。

山本先生から、制限区域の指定は直線距離に基づく円ではなく、そうした円に含まれる地方自治体の境界に基づいて設定されるのかという御質問を頂きました。

これについてもデンマーク当局に確認したところ、制限区域は厳密な円形区域として設定され、行政区域の境界は考慮しないという回答でございました。

同じ机上配布資料の12ページ目の21行目でございます。資料1－1では9ページの17行目です。こちらは豚の再導入までに必要な期間に関する記載でございます。従来は清掃、消毒の完了から30日後としていましたが、デンマーク当局から45日後に変更されたと情報提供がございましたので、その内容を反映いたしました。

長くなりましたので、ここで一度切って、ここまでの修正について御審議いただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

○津田委員長 ありがとうございます。

ただいま説明がありましたけれども、これまで説明がありましたところで皆さんからの御意見や御質問がありましたらお願いいたします。

では、山本委員、お願いします。

○山本委員 動衛研の山本です。説明ありがとうございました。

トレーサビリティのところで、今回の評価でトレーサビリティの良し悪しをどのレベルで評価するかの確認です。今回の修文で、製品の由来について国レベルで分かればよいと記載されています。今回の提案内容が地域主義なので、輸入可能な地域を識別する必要があり、国レベルでは不十分なのではと考えます。この点について御説明いただけますでしょうか。

○松尾国際衛生対策室長 この点については、現在も地域主義を適用して輸入を認めている国については、日本が発生していない地域として指定したうえで、輸入可能な第三国のリストに掲載し、輸入を認める運用としています。そのため、この点については、家畜衛生条件の中で担保することになります。

○山本委員 ルール上はそれで成立しますが、実際の検疫業務においては、輸入された製品が輸入可能な地域由来のものなのか、不可能な地域由来のものなのかを確認する必要があると思います。その点との整合性については、どのように整理されるのでしょうか。

○松尾国際衛生対策室長 そこは、今、地域までは書かれておらず、国単位で完全に区切っています。ですから、実際は輸出できる地域から来たものかもしれませんが、そこも実際は駄目になっています。逆に言うと、第三清浄国の指定の仕方が、今はコンサバティブな条件になっています。

例えば、フランスは今、アフリカ豚熱について地域主義を先生方に認めていただいて、条件もできています。フランスのとある県で発生した場合、それ以外は輸入可能となりますが、現在、第三清浄国のリストにはフランスと入ってしまうため、それ以外のフランス

の清浄な地域、県からのものも実際は使えるのですが、家畜衛生条件上は国単位で書いているものですから、ほかにも使えなくなってしまうというのが現在の状況です。

今後は、そこをどうやっていくかという課題はありますが、今は逆にコンサバティブな状況になっていますので、この点については家畜衛生条件で担保できると申し上げたのは、そういう意味でございます。

○山本委員　そうすると、本日の小委における議論の方向としては、実務としてこの運用が始まった場合に、輸入が止まるか止まらないかについては、実務上は国単位で止まるものとして議論すればよいのでしょうか。

○矢野課長補佐　補足いたします。

基本的に、18行目からの記載は、先生のおっしゃるとおり、国内から来たものについての記載が一段入っていますが、先生御指摘の点については、14行目からの段落に記載しております。EUのルールにより、必ず一つ前の出荷元まで遡ることができるよう、事業者がシステムを構築することが規定されています。そのため、遡れば必ず由来農場が分かるシステムを、デンマーク国内で構築しているということです。

証明書を発行する者は、そのシステムを用いて由来農場を確認した上で証明書を発行しますので、先生が御懸念されているトレーサビリティについては、特定のゾーニング単位まで遡ることができるシステムが整備されていることから、対応可能であると判断しております。

ちなみに今回、私は現地調査には行っておらず、國保先生が訪問されていますが、訪問した農場では、こちらに記載してあるとおり、最終製品に農場の識別マークが付されていたようです。そのため、どの農場由来かというのは一目で分かるようになっていたようです。

○山本委員　相手国が地域主義を運用する際に、それが実際に実行可能かという点については、処理施設においてトレースが可能であること、あるいは製品によっては農場まで特定できることから、実現可能だという類推はできていると思います。

私の質問の趣旨は、これを日本政府側が動物検疫の業務として確認するプロセスにおいて、それで十分なのかどうかという点です。日本政府側として責任を持って確認する必要があるのか、まだ、どのレベルまで確認する必要があるのかという点もあるかと思います。仮に、日本政府側が製品レベルで由来地域まで確認する必要があるとすれば、それを識別できるような情報が必要になると思いますので、そのような情報が必要なのかどうかを確

認したいという趣旨です。

○矢野課長補佐 ありがとうございます。その点についても御説明いたします。

基本的に、証明書を発行する際には、署名者が条件を全て満たしていることを確認した上で発行しますので、まずはそこで信頼関係が一つあるということです。もう一つは、動物検疫所において、農場がどこに位置しているか、また、出荷日がいつであるかについて、相手国側に記載してもらった上で、それらを突合し、当該地域が輸入禁止地域になっていないかを確認することになります。

○山本委員 今の御説明は、実際には、輸入される製品には健康証明書が添付され、製品そのものには由来農場に関する個別の情報は記載されませんが、健康証明書の方に由来農場まで記載されるため、それをもって動物検疫所が確認できるという理解でよろしいでしょうか。

○矢野課長補佐 おっしゃるとおりです。

○山本委員 はい、分かりました、ありがとうございます。

○津田委員長 ほかにございますか。

山本先生、どうぞ。

○山本委員 もう一点、E U域内での取組についてですが、シェンゲン協定を超えて、受け入れた国側における適切性の確認が実際にはどの程度行われているのかという点についてです。

今回、キャンペーンとして実施される取組があるとの御説明をいただき、本文にもその旨を記載いただいていると思います。一方で、E U加盟国においては、基本的には到着国側や国境、あるいは国内において製品のチェックは行われていないという、基本的な情報についての記述が、今はないのではないかと思います。

今、松尾室長から口頭でご説明いただいたように、基本的には実施されていなくても、特例としてキャンペーンを実施しているという記載であればよいと思いますが、現状では、その特例のみが記載されているため、ややバランスを欠いているように思います。

○松尾国際衛生対策室長 その点につきましては、7 ページの19行目から、E U域内では、人及び物の通行事由が認められたため、政府は原則として国境において輸入検疫等の国境管理措置を講じてはならないとされている、と記載しています。

○山本委員 わかりました。ありがとうございます。

○津田委員長 他の先生方、よろしいでしょうか。

それでは、続きをお願いします。

○松尾国際衛生対策室長 それでは、続けさせていただきます。

ここからは、前回頂戴しました二つの宿題について御説明いたします。

一つ目でございます。前回の審議において呉先生から、アフリカ豚熱発生時のバイオセキュリティ措置の強化についての御質問がございました。これについては、資料1－2の71ページを御覧ください。

71ページでございます。特に、こちらの27行目からを御覧ください。赤字で追記しているところがございます。27行目から読み上げます。アフリカ豚熱の発生によりデンマーク国内に制限区域が設定された場合には、Animal Health Law (2016/429) 及び関連法令である2020/687と2023/594が適用され、これらの規則に基づいて、強化バイオセキュリティ措置が実施されている。具体的な措置の内容は、状況に応じた個別の評価に基づいて決定されると記載しています。詳細については、本文には記載していませんが、参照資料に記載しています。発生時には、発生農場を中心に半径3kmのプロテクションゾーンが設定されます。その区域内の全ての農場に対し、公的獣医師が少なくとも1回の立入検査を実施し、実態状況及び防疫措置の実施状況を確認することが規定されています。

また、このプロテクションゾーンが3kmを超えて設定される場合もありますが、そのような場合には、区域内の代表的な農場を抽出して公的獣医師が訪問することも可能とされています。

さらに、その外側の監視区域、すなわち3kmから10kmまでの区域については、一部の農場を抽出して公的獣医師による訪問を実施することとされています。

このように、発生時には追加的にこのような強化措置が講じられることとなっております。以上が、呉先生からの御質問に対する現時点でのご報告でございます。

もう一つの宿題は、ゾーンの適用単位の大きさについてでございます。これも同じように資料1－2の80ページを御覧ください。

幾つか情報を整理していますので、課長補佐の矢野から説明させていただきます。

○矢野課長補佐 リスク分析班の矢野でございます。よろしくお願いいたします。

資料1－2の80ページの8行目を御覧ください。まずはゾーニングの単位の面積に関する情報を2行目からまとめています。過去にASFゾーニングの評価を実施いたしましたハンガリー、フランス、米国及びカナダにおけるゾーニングの適用単位の面積を表の24に整理しました。中央値で見ますと、カナダが約65万km²、米国が約15万km²、フランスが約

6,000km²、ハンガリーが約4,000km²です。

今回デンマークからは、発生農場を中心とした半径20km圏内、これに含まれる基礎自治体を単位とする案が提示されております。半径20kmの円の面積は、約1,256km²となります。実際は、この円に少しでも含まれた基礎自治体全体が対象となりますので、ゾーンの面積は、もちろん発生する場所にもよりますが、少なくともこれを上回るようになります。

16行目の図36を御覧ください。

こちらは、デンマーク当局がシミュレーションとして提出した例です。赤字部分で示した地点が発生した場合と想定いたしまして、半径20kmの円を描いたものです。発生地点によっては対象範囲が異なりますが、例えば最も左側の円では、肌色と紫色で示した六つの基礎自治体がゾーンの適用単位となります。

ちなみに、この場合ですと、面積を合算しますと約6,400km²となりまして、面積的には東京都の約2.9倍になります。したがって、発生地点にもよりますが、ハンガリーやフランスの中央値を上回る場合も考えられます。一方で、先ほど申し上げましたとおり、発生場所によってはこれよりも小さい面積になる場合もあります。

次に、ASFのゾーニング単位の大きさに関連した知見を四つほど御準備いたしました。時間の関係上、かいつまんで御説明させていただきます。

81ページに進んでいただきまして、(1) ASF管理措置の評価に係るEFSAの科学的意見について御説明いたします。

こちらは2020年にEFSAが公表した研究でございまして、EUにおいて、ASF発生時の3kmと10kmの制限区域の設定根拠の一つとなっています。

なお、本資料は参考資料7として委員の皆様にはお配りしてございます。

本研究では、野生イノシシが存在していないということを前提といたしまして、82ページの2行目にある計算式を用いて農場間の伝播確率を推定しています。

なお、当時はASFに関する十分なパラメーターが利用できなかったことから、1997年から1998年にオランダで発生したCSF、そして2000年に英国で発生したCSFのデータを代用して計算が行われています。結果は82ページの表25に示しております。農場間の距離が3kmの場合、ASFの伝播確率の中央値は2%、10kmの場合は0.2%というように推定されています。

EFSAは、野生イノシシを介した伝播を考慮しなければならないという留意事項を付した上で、これらの制限区域は有効であると結論付けています。

なお、今回デンマークから提示されておりますのは20kmになりますので、この場合の伝播確率は中央値で0.1%となっております。

また、E F S Aは、今回A S Fの伝播確率の分析にC S Fのパラメーターを用いたことについては、C S FはA S Fよりもウイルスの排出量が多く、伝播性も高いことから、この手法はA S Fに対する最小制限区域の有効性を過小評価する、要は安全サイドに立っている可能性が高いと評価をしているところです。

この研究に対しまして、山本先生と國保先生からコメントを頂戴しております。前後して恐縮ですが、1ページに戻っていただきまして、81ページの4行目を御覧ください。

山本先生からは、まずこれが初発農場ではない場合もありますし、摘発まで二次感染が起こるという場合にはこの結果は使えないのでは、というコメントを頂戴しております。

さらに、イノシシの感染が関与する場合には適用できない、また、A S Fではなく、C S Fのカーネル関数であるため、専門家会議の審議には耐えられないのではというコメントを頂戴しております。

また、14行目、國保先生からは、この式に使われていますd 0値の算出方法が分からないという御質問を頂戴しております。

d 0値は、伝播確率が50%減少する距離を指すのですが、國保先生御指摘のとおり、我々は原文まで遡って算出方法を探しましたが、分かりませんでした。このため、デンマーク当局に問い合わせましたが、21行目にありますとおり、論文に記載されている以上のことは分からないという回答が来たところでございます。残念ながら詳細が不明なデータを評価の根拠として用いることは困難ですので、本研究に関しましてはこちらの評価書本体の本文中の記載は維持しますが、フットノートを付して飽くまで参考情報であるということ明記させていただきました。

したがいまして、この後、本件について結論を御審議いただきますが、報告書の結論部分では本研究に言及しない案を準備しています。

続きまして、残りの三つの論文について簡単に御説明させていただきます。

これらはいずれもA S Fの拡散速度を分析した研究になります。最初に確認された疑い事例が必ずしも初発例とは限らないというのはそのとおりなのですが、それでもA S Fが実際にどれくらいの速度で拡散していくのかということは、ゾーンの適用単位を検討する上で重要な情報になるのではないかと思います整理をいたしました。

このため、アジアではなく欧州において実際にA S Fが発生した事例を基に様々な手法

で拡散速度を分析した研究について、できる限り参照したところでございます。

83ページの22行目を御覧ください。

こちらは、東欧において発生したASFの事例を基に、ASFの拡散速度を分析したという論文でございます。36行目に結論があるのですが、平均で1か月当たり66km拡散したと報告されています。

一方で、この論文では季節変動であったりイノシシの生息密度がかなり大きく影響を受けるという点に留意が必要、と原文に記載がありました。

次に、1ページの6行目から、ドイツにおけるASFの発生事例を基に拡散速度を分析した論文についてです。これは、初期速度とある程度時間が経過してからの速度を分析していますが、初期の方は極めて単純なやり方でして、発生地点の間の距離を経過日数で除して速さを出したというものでございます。

これが0.042km/日と推定されているところです。一定期間経過したものに関しましては、85ページの8行目にあるのですが、ランダムウォークを前提とした拡散モデルによる解析というのを行っておりまして、その結果、発生から150日後には1か月当たり約1.2km進むという形で推定されているところです。

最後に85ページの12行目からは、東欧におけるASFの発生事例について、各種FAOであったりEFSAが報告書やプレゼンテーションで幾つかベロシティ、いわゆる拡散速度について言及しておりましたので、その他としてまとめたところでございます。

そのまま86ページに進んでいただけますでしょうか。

今、御紹介したベロシティ、拡散速度ですね。こちらは単位が統一されていなくて比較が難しかったので、表29に1か月当たり何kmメートル進んだのかというのをまとめてみました。一番上だけ数値が大分離れているんですが、それ以外は似たような数値が並んでいるところです。

1行目に記載していますが、一つを除きまして拡散速度は一月で0.39から5km程度の範囲に収まっていたようです。デンマークからは、疑い事例の報告から我が国への通報まで大体3日ぐらい掛かると言われています。

また、山本先生から御指摘いただきましたが、潜伏期間として15日間ございますので、これを勘案して18日間でどれぐらい進むのかということを経過日数に記載いたしました。

0.23から3km程度進むと想定されます。20kmよりは小分小さい値だと思っています。

ですが、こちらは飽くまで野生イノシシがいるという前提で分析をされており、季節や

生息密度に大きく影響を受けることが考えられます。そもそもデンマークには野生イノシシがいませんので、これよりもベロシティが遅い可能性も十分あるかと考えているところです。何の知見のないまま判断するのは厳しいので、事務局の方で具体的な数値をできる限り整理させていただきました。

もう一つ、御参考として資料を御紹介させていただきます。机上配布資料2を御覧ください。

こちらは、スペインが今月公表したASFの発生状況に関する報告書なのですが、この中で感染が確認された区域の面積が示されておりましたので、御参考までに共有させていただきます。

スペインでは、昨年11月末にASFの発生が報告されましたので、発生からおおむね半年が経過しております。現在、感染が確認されている区域の面積は160km²と記載されております。先ほど半径20kmの円の面積は約1,250km²と御説明しましたので、1,250と160を比べると160の方が大分小さいという印象です。

もっとも、本事例は野生イノシシのみで発生してございますので、デンマークとは発生状況や疫学的背景が異なりますので直接比較できるものではないかもしれませんが、参考情報として皆様に御紹介させていただきました。

以上、少し長くなりましたが説明を終わります。

室長にお返しします。

○松尾国際衛生対策室長 以上が二つの宿題に対する整理でございます。

それでは、以上の状況を踏まえまして、もう一度、机上配布資料の1に戻っていただきまして、小括について説明いたします。

机上配布資料1の14ページ目、1行目でございます。

項目は13、ゾーンの適用単位についてでございます。資料1-1を御覧の方は10ページ目でございます。

発生農場から半径20km圏内にその一部でも含まれる基礎自治体について、当該基礎自治体全域をゾーニングの適用単位とすることは、これから説明する理由から適用可能と考えたと記載をいたしました。

まず、アフリカ豚熱ウイルスの拡散に大きな役割を果たす野生イノシシが2022年に根絶されていること、次に、この机上配布資料の9行目でございますけれども、野生イノシシの群の間であっても拡散速度は比較的遅いことが欧州の発生事例から示されていること、

先ほど申し上げたこの2点を根拠として挙げております。

ブラケットを作っておりまして、その中に2点記載いたしました。

5行目のブラケットでございます。EUが制限区域設定の根拠とした研究によれば、発生農場から半径20kmを超えて疾病が伝播する確率の中央値は0.1%にとどまると記載しています。

この点については先ほど説明しましたが、複数の専門委員から御質問や留意事項が示されています。EFSAの報告書の内容自体を参考資料として整理することを踏まえ、この記載については削除することを提案したいと考えています。

7行目からの追記でございます。山本先生から御提案いただいたものでございます。こちらは、机上配布資料の11ページを御覧ください。

11ページの下部に山本先生からのコメントがございます。制限区域の指定に関する御質問への追記かと理解してございます。

実際には制限区域の設定では基礎自治体単位ではございませんので、この記載についても削除して差し支えないのではないかと考えています。

1行目から10行目まででございますけれども、提案のゾーニング適用単位が適用可能として、36行目から小括の結論を記載してございます。

過去に評価した他国のゾーニング適用の単位の面積の中央値と比較すると、今回の適用単位は相対的に小さい。そのため、リスク評価時に想定したデンマーク当局による封じ込め措置が想定に反して十分に機能しなかった場合には、リスク管理上、地理的マージンの拡大又は変更を検討する必要があると記載をしました。

少し長くなりましたが、結果まで続いて御説明をさせていただきます。

結論の部分は多くの修正入ってございます。資料1-1の11ページの方を御覧いただいた方が見やすいかと思えます。そちらをご覧ください。

机上配布資料の1を使う場合は16ページからでございます。ローマ数字のIV、結果でございます。

2行目から読み上げます。

これらの点を考慮すると、本報告書に記載された早期通報、バイオセキュリティやサーベイランス等の体制が維持されていることに加え、野生イノシシの侵入監視及び駆除の体制が維持され、イノシシによるアフリカ豚熱拡散リスクが極めて低い状況が維持されていることを前提として、デンマークは発生農場から半径20km圏内にその一部でも含まれる基

礎自治体について、当該自治体全域を単位として、アフリカ豚熱ゾーニング（日本側が指定する地域に由来する豚を、指定地域に所在する施設で処理し、適切に分別管理された製品のみを日本向けに輸出することを輸入条件として要求すること）を適用可能な体制が備わっていると考えたと記載しています。

机上配布資料の方では、16ページの16行目からでございますが、嶋田先生、21行目からは國保先生のコメントを記載してございます。

双方、野生イノシシの侵入監視、駆除の体制が維持されていることも前提であるとのコメントでございますので、反映させていただきました。

また、記載の整備を行ってございます。机上配布資料16ページの38行目からです。評価を通して、留意事項として特定されたものを列記してございます。読み上げます。

ただし、適用に際して、以下の点について留意する必要があると考えた。

①デンマークは現時点においてアフリカ豚熱未発生国であり、発生時に執るべき慣例法規などに定められた防疫措置を講じ、かつ運用した実績がないこと、②ドイツ等の周辺諸国でアフリカ豚熱の発生が継続している中であって、次のページでございますが、17ページでございますが、EU加盟国との国境における手荷物の輸入検疫等の国境措置が講じられていないこと、③過去に評価した他国のゾーニング適用の単位の面積、中央値との比較でございますが、今回の適用単位は相対的に小さい。そのため、リスク評価時に想定されたデンマーク当局による封じ込め措置が想定に反して機能しなかった場合には、リスク管理上の地理的マージンの拡大、変更を検討する可能性があるということ。

17ページの25行目からが結論でございます。

留意事項に応じてリスク管理措置を講じる必要があることを明記してございます。読み上げます。

以上のことから、デンマークにおけるアフリカ豚熱発生時の豚肉及び豚肉製品の輸入について、デンマークに対し、以下の適切な管理措置を課すとともに、アフリカ豚熱のゾーニングを適用して、発生認められない地域に限定することにより我が国にアフリカ豚熱が侵入するリスクは極めて低くなると考えられる。

デンマークにおいて、家畜豚又は野生イノシシでアフリカ豚熱の初発事例が認められた場合や、デンマークが設定する制限区域外でアフリカ豚熱が発生した場合、デンマーク全土からの豚肉及び豚肉製品の輸入を一時的に停止し、発生状況や防疫措置等の実効性を確認した上でゾーニングを適用した輸入を再開すること。

農場におけるバイオセキュリティ措置、家畜豚のサーベイランスの強度並びに野生イノシシの侵入監視及び駆除の体制が維持されることを家畜衛生条件に明記すること。

ゾーニング適用単位についても、正常地域で発生報告があった際には一時的に全土からの輸入を停止し、状況を見極めることでリスクを低減できると考えてございます。

最後に、委員の皆様から頂いたコメントを紹介いたします。机上配布資料の18ページを御覧ください。

黒濱先生からコメントを頂いてございます。23行目に記載されている、放牧豚・非商用農場からの輸入禁止及び国境から一定距離内に所在する農場からの輸入禁止について御提案を頂いてございます。

放牧豚の輸入禁止については、来訪者の行動まで完全に管理することは困難であるとの衛生管理上の観点からの御提案と理解をいたしました。これに対する事務局の考え方を次のページ、19ページの6行目から記載させていただきました。

放牧の有無にかかわらず、バイオセキュリティの重要性については家畜衛生条件に明記したいと考えています。

また、国境から一定距離内に所在する農場からの輸入禁止については、仮に国境付近で発生があって、その制限区域がデンマークまで及んだ場合には、制限区域に含まれる基礎自治体からの豚肉等の輸入は停止されることになります。

19ページの41行目でございます。

長井先生、内村先生、迫田先生、それから砂川先生から、それぞれ結論は妥当である、コメントはない、異議はないとのコメントを頂いていることを御紹介いたします。

以上、長時間となりましたが、説明を終わります。本結論につきまして、御審議のほどよろしくお願いいたします。

○津田委員長 ありがとうございます。

それでは、今のバイオセキュリティ、それからゾーニング適用範囲、この2点につきまして委員の皆さんから御意見、御質問ありましたらお願いいたします。

黒濱先生、どうぞ。

○黒濱オブザーバー 資料1－2の28ページに、と場の分別管理のところで、1バッチ当たり90分間で処理されていて、洗浄を行うと書いてあります。と場の方をよく見ていくと、非商用農場で肥育されている、飼養されている豚も、と畜されているのですよね。ですので、こちらの方と接触ないように、この同じバッチの中で処理されないように、日本向け

のものが処理されないようにきちんと分別するというのを基準に入れていただきたいなと考えています。

○松尾国際衛生対策室長 その旨、留意いたしまして家畜衛生条件を作ってまいります。ありがとうございます。

○津田委員長 ほかにございますか。

○山本委員 今の点、確認なのですが、輸出向けと畜場で、非商用農場の由来の豚も扱われるということなののでしょうか。通常は扱われないので、ヨーロッパでも通常は使われないのかなと思いました。

○松尾国際衛生対策室長 そこを確実に確認はしていませんが、先ほど申し上げましたように、黒濱先生御指摘ありましたように、日本のものとは一緒にしないという形で必ず記載するようにはいたします。

○山本委員 分かりました。

○津田委員長 ほかはございませんか。

○山本委員 幾つかよろしいでしょうか。20kmの妥当性について、幾つか要件を記載いただいていますが、この20kmという要件というのは、デンマークにイノシシがいないことを前提として検討されたものなののでしょうか。

○松尾国際衛生対策室長 20kmという設定については、2022年以降、デンマークにイノシシがいないことを前提として審議しています。ただし、今回のリスク評価の中では一つの要素として考えており、その意味で、ほかの国と比較すると、先ほど申し上げたとおり、中央値で比較した場合には相対的にやや小さいということを御説明しました。

ただ、そうした中でも今回地域主義を引くということは肉豚、いわゆる家畜豚でも発生する可能性があるという前提で今検討していただいているというふうには理解しています。野生の豚についても、今までは発生していないですが、肉豚でも発生し得るということは野生のイノシシでも発生し得るということを前提に、だからこそ引き続き監視対策をなささい、それから殺処分対策もちゃんと維持なささいという形で記載をしています。

○山本委員 20kmという設定自体には、その野生イノシシがデンマーク国内にいないからということを考慮しているわけではないのでしょうか。

○矢野課長補佐 おっしゃるとおり、考慮しております。デンマークがこういう状況だから20kmが適用できるんだよということでやらせていただいておりますので、御指摘のとおり、イノシシがいないという前提で今回この結論を出させていただきました。

○山本委員 監視の結果、今後、温暖化も進んでいますので、イノシシの生息区域が広がってくるということもあるかと思うのですが、そうした際にもその20kmの要件について見直しにつながり得るということについてはどこかで担保されるのでしょうか。

○矢野課長補佐 ありがとうございます。同じようなコメントが國保先生と、長井先生からも来ていたと思います。これを受けて、机上配布資料1でしたら19ページにございますが、22行目辺りに青字で追記をしています。もともとバイオセキュリティ措置の徹底と家畜とのサーベイランスの強度が維持されてないと駄目ですよということを家畜衛生条件に付していたのですが、それに追加いたしまして、野生イノシシの侵入監視と駆除の体制が維持されていないと駄目ですよということは書かせていただきました。

○山本委員 細かい話ですが、これだけだと実際に生息が広がってしまっている、取組が行われていけばいいことになってしまうと思います。

○矢野課長補佐 文言を変えることは可能でございます。ただ、先生御指摘のことを念頭に置いて我々はこの文言を入れましたので、一応頂いた文言は入れてはいるのですが、おっしゃるとおり、例えば実際調べてみたらイノシシでの発生が見つかり、さらにたくさんイノシシがいたとなりましたら、当然ゾーニングの単位というのは変わってきますし、下手すればずっと全土からの輸入停止という形になる可能性も否定はいたしません。そのときの疫学情報によりますが、先生御懸念の点は、我々も同じように感じているところでございます。

○山本委員 ありがとうございます。

あと、黒濱先生の御指摘の関連なのですが、放牧についての対応として、農場におけるバイオセキュリティ措置の維持を家畜衛生条件に明記するとあるのですが、これが何を表しているのかというのを確認させてください。これは、放牧しているものについては輸出の対象にしないということを行っているのか、そうでないとするとな何を言っているのか。その措置の維持というのであれば、措置のレベルにかかわらずそのままやっていけばいいことに読めますので、その辺りの説明をお願いしたいと思います。

○松尾国際衛生対策室長 放牧している豚が必ずしも問題だとは考えてはいません。ただ、リスクがあるというのは、黒濱先生がおっしゃるとおりです。そういう意味で、その発生対策についてきちんとやっていけばいいですよ。ただ、リスク管理措置は放牧なので、いつ発生したかすぐ分かるような形にしておかなければいけない、それから、なかなか入りにくくするためにはバイオセキュリティをしっかりとしなさいということでリスク管理措

置を求めるということはします。

先ほど申し上げましたように、3日以内には分かるという話を途中でさせていただきました。放牧豚も含めてそのような形であるというふう理解していますので、放牧豚について出荷してはいけないという形では今考えてはいないということです。

○山本委員 そうすると、狙っているところは、バイオセキュリティ措置について十分適切に実施されていることというのが要件になってきていて、そこが確認されていることが由来農場の要件になってくると、そういう理解でしょうか。

○松尾国際衛生対策室長 はい。そこもちょっと分かりにくい書き方をしているのですが、基本的に発生した段階で一回我々としては立ち止まります。一回全面ストップして情報が分かってから地域主義を適用するかどうかを決めると書いています。

そういう意味で、その状況を把握しない限り適用しないという形になっていますので、そこは放牧豚についても、よく分からない形で起きているようであれば国全体が止まるという形になります。バイオセキュリティもしっかりしていなくて起きたという形であれば適用はしない、一回立ち止まるという形になっています。

○山本委員 黒濱先生の御懸念は、恐らく発生農場や発生農場直近の状況を心配されているというよりは、日本の輸出対象農場の要件としてこの放牧などがリスクが高いのであれば、その点を担保すること、あるいはバイオセキュリティ上の問題がないことを担保すべきではないかという点にあると理解しています。

○矢野課長補佐 御指摘ありがとうございます。補足させていただきます。

バイオセキュリティに関しましては、資料1－2の21ページ目から記載しています。屋外飼育に関しましては25ページ目から、基本はここに書いてあることが担保されているという前提で評価をしておりますので、これが大幅に変わるということがあった場合には止めますよということになると思います。

○山本委員 それが要件化されるということですね。

○矢野課長補佐 おっしゃるとおりです。

○山本委員 はい、了解でございます。

それから、先ほどのイノシシの話とも関係するのですが、この20kmということの適切性について、一つにはこの国がマルチサイトが中心であるということについては調査で把握されているかと思います。このマルチサイトというのが地域で完結型のマルチサイトの国と、アメリカやロシアのように全国規模でものすごいネットワーク持つ国と両方のタイプ

があるかと思うのですが、デンマークについてはどういった状況なのでしょう。

○國保委員 私の覚えている限りで言えば、マルチサイトであって、普通の地域を越えていくようなマルチサイトは普通にあります。それで答えになっていますか。

○山本委員 どれくらい広いのでしょうか。

○國保委員 そんなに広いかどうかは分かりません。カナダやロシアのように国自体の面積が大きいわけではないので。ですが、今の行政単位を超えて移動するということはあると思います。

○山本委員 国を越えることはないのでしょうか。国境を越えてマルチサイトというのはないのでしょうか。

○國保委員 聞いていないですね。というか、それは販売という意味になっちゃうということなんですか。

○山本委員 いえ、移動であって、同じ法人体だったら別に販売にはならないかと。

○國保委員 それは聞いてないです。国を越えるものは聞いてないです。

○山本委員 分かりました。

○國保委員 おそらく、デンマークブランドというものが失われてしまう可能性があるのではないのでしょうか。

○津田委員長 呉先生、どうぞ。

○呉オブザーバー ありがとうございます。

大まかな話で恐縮ですが、デンマークは豚肉輸出国であるとともに、環境規制が厳しい国でもあります。また、繁殖成績に関しては世界一であり、平均で1母豚当たりの離乳頭数が30頭を超えている国です。そのうちの約3分の2は自国でと畜し、約3分の1は子豚として販売していると認識しています。全ての農場が輸出しているわけではないと思いますが、かなりの割合がドイツ、ポーランドなどへ、30km程度の子豚として輸出されていると認識しています。

以上、参考までに申し上げました。

○矢野課長補佐 事務局として補足いたします。

資料1－2の20ページに、豚の流通をまとめておりまして、今呉先生から御説明のございましたとおり、8行目に、国内で年間約3,400万トンの子豚が生産されて、その半数、約1,500万頭が他国に輸出されると記載しています。他方、当然生体の輸入というのはごく限られたものであると記載しています。補足でございました。

○津田委員長 ありがとうございます。

國保先生、どうぞ。

○國保委員 先ほどの山本委員の話に戻りますが、イノシシの生息状況について、私が調査に行った際には、撲滅されてから何年か経過していたこともあり、監視体制側に大分飽きが来ているように感じました。このため、監視体制や処分の体制、駆除の体制がきちんとしていた方がいいですねと書いた方がいいですねというのは、その飽きがちょっと見えているんですよ。人手が大きく減らされるなどしたときに、日本側にはその情報やイノシシの生態状況、生息状況の情報がタイムリーに来るわけではないと思うので、そのあたりは担保できるのか破棄になりますが、2022年の状況が継続していることの確認というのはあってもいいのかなと思います。

中断することになったり、ボランティアにお任せすることになったりするかもしれませんし、気づいたときにはイノシシが多数たくさんいたというような話になりかねません。

また、イノシシの発見地点をスポッティングするプログラムがあったと思いますが、その運用状、例えばプログラム、今年の集計や周年データ、あるいはスクリーンショットでもよいので、発見情報が記録されていることが確認できれば、駆除体制が維持されているということの担保の一つになるのではないかと思います。その担保をどのように取るのかというのが気になりました。

○松尾国際衛生対策室長 ありがとうございます。その点につきましては、このリスク評価書案の中では申し上げましたように記載をしているということで、基本的にこのリスク評価書の中に書かれていることは、家畜衛生条件の中で基本的に入れていくという形になります。

今、國保先生がおっしゃいましたように、具体的にどのようにやるかというのはリスク管理当局同士でお話をさせていただきますが、ここで話しできることは、基本的にこの書かれた点については必ずリスク管理措置として求めるという形になりますので、そこはきっちり詰めていきたいと思います。

○津田委員長 ほかに、よろしいでしょうか。

それでは、ほかに質問がないようでしたら、デンマークにおけるアフリカ豚熱発生時のゾーニング適用に関するリスク評価について、評価報告書の結論を本委員会として了承し、その旨、家畜衛生部会に報告したいと思いますが、よろしいでしょうか。

ウェブで参加の先生方、皆さん、よろしいでしょうか。

では、御意見ないようですので、それで了承したいと思います。ありがとうございました。

それでは、次の議題ですけれども、次が議事の２、その他というのがありますが、何かございますでしょうか。

○松尾国際衛生対策室長 本日は特にございません。

○津田委員長 分かりました。

それでは、これで終わりますけれども、議事全体を通して委員の皆さんから御意見、御質問がありましたら頂きたいと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、本日の議題は終了いたしましたので、進行を事務局にお返ししたいと思います。よろしくお願いします。

○松尾国際衛生対策室長 本日、津田委員長、ありがとうございました。本日も委員の皆様、長時間にわたった御審議、御議論ありがとうございました。

では、閉会に当たりまして、動物衛生課長の沖田から御挨拶申し上げます。

○沖田動物衛生課長 ありがとうございました。

本日は、２回目の議論となりましたが、長時間にわたり熱心に御議論いただきましてありがとうございます。

頂いた御意見については、適切に反映した上で、本日御了承いただいた内容を家畜衛生部会の方に答申を頂く手続に進めてまいります。答申を頂いた後は、家畜衛生条件の協議を両国間で行うこととなりますが、本日頂いた御意見、御指摘につきましては、その協議の中で相手国にしっかりと伝えて、家畜衛生条件に反映されるよう、我々日本政府として努めてまいります。

また、冒頭、木下審議官からお話しいたしました今般の家畜伝染病予防法の改正事項の施行につきましても、政府として責任を果たしてまいります。

引き続き、家畜衛生行政及び家畜伝染性の侵入防止に努めてまいりますので、今後とも御指導のほどよろしくお願いいたします。本日はありがとうございました。

○松尾国際衛生対策室長 それでは、これをもちまして第112回牛豚等疾病小委員会を閉会いたします。ありがとうございました。

午後３時４３分 閉会