

第15.1章 アフリカ豚コレラウイルス 感染症 (改正案)

-概要-

1

アフリカ豚コレラ(ASF)^{家畜伝染病}とは

- 宿主は、豚・イノシシ (*Sus scrofa*)、また、イボイノシシなどのアフリカ野生豚類や皮膚の柔らかいヒメダニ科 *Ornithodoros* 属のダニ(保菌宿主)。
- 病原体は、アフリカ豚コレラウイルス(以下、ASFV)
(*Asfarviridae*科 *Asfivirus*属、エンベロープを有する大型2本鎖DNAウイルス、単球やマクロファージ等でよく増殖)
- 病状はウイルスの病原性により多岐にわたり、発熱、食欲不振、出血性病変を呈し急性に死亡するものから、慢性的に経過するもの、無症状のものまで様々。
- サハラ以南のアフリカ及びイタリアのサルジニア島に常在していたが、近年、グルジア、ロシア及びポーランドなどの東欧諸国にも発生が拡大。
- 伝播:豚・イノシシ間の直接接触、残飯に含まれる感染した肉片の摂食。また、ダニがウイルスを媒介。

改正案のポイント

- 2014年4月の特別専門家会合、同年9月の科学委員会の議論^{注1)}を経た第1次改正案。
- 豚コレラ(CSF)等、最近更新した他のコード章と整合させ、以下を追加。
 - ✓ 感染の定義
 - ✓ 野生豚又はアフリカ野生豚類で発生した際の貿易上の扱い
 - ✓ 封じ込め地域の設置、畜産物のASFV不活化方法及び疾病監視の条項

注1) 改正根拠は、2014年9月の科学委員会報告書附属書9及び10を参照

3

改正案(第15.1章)の構成

第1条 総則

下線は新規部分

(宿主、感染定義、潜伏・感染期間、野生豚等の取扱い)

第2条 清浄性を決定する基準(国、地域zone又は動物集団 compartment)

第3条 清浄国又は地域; 清浄動物集団; 清浄国又は地域内の封じ込め地域の設置

第4条 清浄性の回復

第5～17条 輸入条件

第18～21条 残飯・畜産物のウイルス不活化方法

第22～27条 疾病監視surveillance

コンパートメント: 国際的な貿易のため、特定の疾病に対して、体系的な監視、まん延防止と隔離(biosecurity)措置が講じられた共通の隔離管理体制の下、全く異なる衛生状態にある1つ以上の飼育施設(establishment)に収容された動物(亜)個体群 (出典:コード用語集)

第1条 総則 一定義(抜粋)

- ASFとは、豚類^{注1}のASFVの感染。
- 豚類には、飼育及び野生の*Sus scrofa*(豚、イノシシ)並びにイボイノシシ属、カワイノシシ属及びモリイノシシ属のアフリカ野生豚類が含まれる。
- ASFVの感染は、次のいずれか。
 1. 豚類の検体からASFVを分離
 2. ①-1 ASFの発生^{注2}と疫学関連のある、又は①-2 ASFVと接触したおそれのある豚類から、② 抗原又は遺伝子を検出
 3. ASFの①-1 発症又は病変がある、又は①-2 発生^{注2}と疫学関連のある、又は①-3 ASFVと接触したおそれのある豚類から、②抗体を検出
- 野生豚(野生化した家畜を含む)又はアフリカ野生豚類でASFVの感染がOIE通報されても、加盟国は、次の第2条が履行されている限り、飼育豚(イノシシ含む)及びその由来物品の貿易に禁止措置を課してはならない。

注1)イノシシ科の動物
注2)疑い含む

第2条 清浄性を決定する基準

- 1)～4) 略
- 5) 飼育豚の疾病監視計画を適切に実施(第22～27条)
- 6) 野生豚及びアフリカ野生豚類は、地理的境界、野生豚とアフリカ野生豚類の生態、*Ornithodoros*属のダニの生息を含む疾病伝播のリスク評価を考慮し、疾病監視を適切に実施(第26条)
- 7) 上記6)の疾病伝播のリスク評価及び第26条に従い、適切な措置により野生豚とアフリカ野生豚類から飼育豚を隔離

第3条 清浄国/地域/動物集団(コンパートメント)

1. 歴史的に清浄、又は
2. 以下を充足。

専門家:「一度汚染したダニ群からASFがなくなる期間は不明であり、情報が不十分なため削除」

- a. ~~過去3年間ASFの発生なし、ダニが関与した証拠がなければ12ヶ月まで短縮可能~~
- b. 過去12ヶ月間、飼育豚にASF発生(感染の証拠)なし
- c. 過去12ヶ月間、飼育豚で疾病監視を実施(第22~27条)
- d. 輸入条件(第5~17条)に従い、飼育豚及び豚製品を輸入。

疾病監視により野生豚にASFの感染がない

- e. ~~過去12ヶ月間に、野生豚のASFの臨床及びウイルス学的証拠なし~~
- f. ~~過去12ヶ月間に、6~12ヶ月例令の野生豚に抗体の検出なし~~
- g. ~~野生豚は第7条の要件に従い輸入~~

専門家:「飼育豚が清浄であれば、野生豚の清浄性は問わないため、削除」

第3条の2 清浄動物集団(コンパートメント)

一般的なコンパートメントの要件を充足(第4.3及び4.4章)

7

清浄国/地域でASFが発生した場合、清浄国/地域ではなくなるが、

①発生が限定している場合→

第3条の3 清浄国/地域における封じ込め地域の設置

封じ込め地域を設置(第4.3.3条)し、発生地域を限定することで、域外の清浄性を自動的に回復することができる。

専門家:「CSFに整合させ、追記」

②通常→

第4条 清浄性(清浄国/地域/動物集団へ)の復帰

疾病監視(陰性) +

- 1) 摘発淘汰完了後、ダニの関与が疑われる場合はダニを駆除し、疾病監視におとり豚を使用し、3ヶ月経過。

又は、

専門家:「あまり効果がないので、ダニとダニ駆除の記述は削除」

- 2) 摘発淘汰を行わない場合は通常の新浄性の要件(第3条)を満たすこと(=12ヶ月超)

かつ、国/地域内の野生豚にASFの感染がないことを証明

専門家:「野生豚の清浄性は問わないため、削除」

8

第5条～第17条 輸入条件(1)

条項	対象物品	輸出国の証明要件(－:証明不要、△:場合により必要)				
		臨床検査	清浄地由来	検査	他基準順守	その他
5	飼育豚	○	○ ²	－	－	
6			－	○ ⁴	－	出国前に隔離検査
7	野生豚	⊖	＝ ³	⊖ ⁵	＝	出国前に隔離検査
8,10	飼育豚精液・受精卵	○ ^{1,9}	○ ^{1,8}	－	○ ^{1,7,10}	
9,11				○ ^{1,6}		

専門家:「①野生豚類の清浄性は問わない、②輸入は稀であり、輸出国の清浄性に応じてリスクが大きく異なる、更に③検査が困難なため、2国間で条件を規定すべきであり、削除」

注)1: 供与動物、2: 誕生以来又は40日3ヶ月間飼育、3: 清浄地で捕獲、4: 出国前に検査所で30日間隔離検査。隔離21日以上経過後にウイルス・抗体検査し陰性、5: 出国前に検査所で40日間隔離検査。隔離21日以上経過後にウイルス・抗体検査し陰性。供与豚は、8: 誕生以来又は供与前40日3ヶ月以上飼育され、9: 供与後40日30日間、症状無。6: 供与豚は、供与した21日以上経過後に抗体検査し陰性。7: 人工授精所の衛生、精液の採取と処理のコード。10: 受精卵・卵母細胞の採取と処理のコード。

専門家:「CSFに合わせて、清浄性が確認できる飼育期間を3ヶ月に統一。」「隔離検査期間は、潜伏期間15日の2倍の30日間に。」

9

第5条～第17条 輸入条件(2)

条項	対象物品	輸出国の証明要件(－:証明不要、△:場合により必要)				
		臨床検査	清浄地由来	検査	他基準順守	その他
12	飼育豚生鮮肉	○ ¹	○ ^{1,12}	－	○ ^{1,11}	と場だと畜(前後)検査
12-2			－	○ ^{1,13}		
13	野生豚生鮮肉	○ ¹	△ ^{1,14}	－	○ ^{1,11}	認可検査所だと殺後検査
			－	○ ^{1,13}		
14	肉製品	－	－	－	○ ^{1,15}	輸出認定施設
			不活化	－		
15	豚製品(生鮮肉以外)	－	○ ^{1,2}	－	○ ^{1,16}	輸出認定施設
			不活化	－		
16	毛、敷料、糞尿	－	○ ^{1,2}	－	－	輸出認定施設
			不活化	－		
17	皮・戦利品	－	○ ^{1,2}	－	○ ^{1,17}	輸出認定施設
			不活化	－		

注)1: 供与動物、2: 飼育豚、11: と畜検査のコード、12: 誕生以来又は40日間飼育、13: 全頭ウイルス・抗体検査、14: と畜場所は疾病監視で清浄性確認済み、又は野生豚の感染国/地域に隣接していない、15: 第12又は13条の生鮮肉由来、16: 残飯は第18条の不活化条件、17: 第21条の不活化条件

第18条～第21条 ASFVの不活化条件

第18条 残飯:(略)

第19条 肉

専門家:「CSFのコードと
同じ基準を採用」

1 加熱処理:(略)

2 乾燥処理豚肉(dry cured pig meat):

a) 塩漬けの場合は、最低6ヶ月処理・乾燥

b) 塩漬け以外の場合は、最低12ヶ月処理・乾燥

専門家:「CSFのコードのイタリア及びスペインの特定のハムに言及した基準は見直しが必要。現状、欧州食品安全委員会(EFSA)の報告にあるデータが唯一妥当。不活化方法に関する情報を更新するため、更に科学的研究が必要。」

第20条 ケーシング:(略)

専門家:「口蹄疫のコードと同じ基準を採用」

第21条 皮と(狩猟)戦利品:(略)

EFSAの報告にある不活化方法を採用。既存のCSFのコードと同じ方法を採用するものの、「ガンマー線の照射」については、その有効性に関する情報がなく、削除。「1%ホルマリン浸漬(6日以上)処理」を追加。

11

第22条～第27条 体系的な疾病監視

第22条 序論

CSFのコードと殆ど同じ基準。
第27条は新設

第23条 一般的条件と方法

第24条 戦略

1. 序論
2. 臨床的 disease 監視
3. ウイルス学的 disease 監視
4. 血清学的 disease 監視

第25条 清浄性回復のための disease 監視の追加要件

第26条 野生豚における disease 監視

第27条 媒介節足動物の監視

12

第22条 疾病監視への序論(抜粋)

疫学的特徴

下線部: CSFのコードとの違い。

- 残飯給餌の役割
- 生産形態による影響の違い
- 疾病の維持と伝播における野生豚及びアフリカ野生豚類の役割
- Ornithodoros属のダニの存在と疾病の維持と伝播における役割
- ASFVの伝播における精液の役割
- 特徴的な肉眼病変と臨床症状の欠落
- 明らかに健康なキャリア(保菌)動物の発生
- ASFVの遺伝的多様性

13

第24条 疾病監視戦略(序論抜粋)

CSFのコードにはなく、追加された記述

ASFVの侵入リスクが高くなったと考えられ、疾病監視方法を見直すべき場合は、以下のとおり。

- 生きた豚、又は豚製品を輸入している国又は地域でASFが発生(emerge)又は有病率が増加
- 野生豚のASFの有病率が国又は地域内で増加
- ASFの有病率が隣接する国又は地域内で増加
- 隣接する国又は地域で、感染した野生豚群の侵入又はこれに接する(曝露)機会が増加
- ASFの疫学にダニの関与が証明された場合

14

第27条 媒介節足動物の監視(抜粋)

CSFのコードにはなく、追加された記述

- 目的: ASFVを媒介し、又は保菌宿主となる、*Ornithodoros*属のダニの種類と分布を明らかにする。
- 伝播経路: 通常、経発育期(transmitted transstadially)感染だが、*Ornithodoros moubata* complexでは垂直(介卵)感染もみられる。
- 天候や生息環境の変化による分布への影響も考慮
- 生息しているダニの種の生物学及び生態学的、特に豚の生産に関係する巣穴や構造物から、これらのダニが好む生息環境を考慮して、採材計画を立てること。その際、国内又は地域の豚の分布と密度も考慮すること。
- 採材方法には、二酸化炭素による捕獲器、巣穴や構造物の吸引などがある。

15

論点

- ① 「野生豚及びアフリカ野生豚類の疾病監視の実施と②飼育豚をこれら野生豚及びアフリカ野生豚類から隔離していること」を条件に、(これら)野生豚がASFVに感染していない旨の証明を、清浄国又は地域の要件から除外して良いか。
- ② 本条件下で、野生豚又はアフリカ野生豚類がASFVに感染している国又は地域からの飼育豚由来物品の貿易について、禁止措置を課してはならないこととして良いか。
- ③ 乾燥処理豚肉は、6ヶ月(塩漬下)ないしは12ヶ月(非塩漬下)処理・乾燥期間が経過すれば、ウイルスが不活化されると考えて良いか。

16