

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ヒメダニ属 (*Ornithodoros*属) のダニ(レゼルボア)。
- 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、ジョージア、ロシア及びポーランドなどの欧州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。

2

改正案のポイント

- 用語集や他のコード章と整合させた上で、以下を修正。
- ✓ ヒメダニ属のダニが唯一の節足動物宿主であることを明記。
- ✓ 野生豚でのASFV感染の通報を受けても、家畜及び飼育野生豚の産品の貿易を禁止すべきではないとの記述が削除され、野生豚に感染があったとしても、清浄性を決定する要件を遵守している国からは、関連条に従って家畜及び飼育野生豚の産品を安全に貿易できるという記述を追加。
- ✓ 家畜及び飼育野生豚の生鮮肉を非清浄国・地域から輸入する条件について、由来する群のサーベイランスの要件を強化する一方、と畜された全ての動物の適切なサンプルが検査され陰性であるとの条件を削除。
- ✓ 野生豚の生鮮肉を輸入する条件は、清浄国・地域からの輸入であることのみとし、当該動物が殺された国・地域が、非清浄国・地域と隣接している場合に、全ての殺された動物の適当なサンプルが検査され陰性であることとの条件を削除。

3

改正案(第15.1章)の構成

- 第1条 総則
(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、地域又は動物集団)
- 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・畜産品のウイルス不活化方法
- 第22～27条 疾病監視

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)

追加、削除

- ASFとは、豚類^{注1}のASFVの感染。
- 豚類には、飼育^{注2}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。
- レゼルボアはアフリカ野生豚類、ヒメダニ属のダニ
(節足動物では唯一)

注1) イノシシ科の動物
注2) 家畜及び飼育野生豚

第1条 総則 一定義(抜粋)

○ASFVの感染は、次のいずれかと定義

追加、削除

1. 豚類の検体からASFVが分離された場合
2. 以下のいずれかの豚類の試料中に、抗原又は特異的な遺伝子が検出された場合
 - ① ASFが疑われる臨床症状を呈している又はASFの症例^注と疫学関連がある豚類
 - ② ASFVと以前関係があった又は接触した疑いが持たれる豚類
3. 以下のいずれかの豚類の試料中に、特異抗体が検出された場合
 - ① 臨床発症又は病理学的病変がある豚類
 - ② 症例^注と疫学関連のある豚類
 - ③ ASFVと以前関係があった又は接触した疑いが持たれる豚類

注) 確定及び疑い症例

○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)及びその由来産品の貿易に禁止措置を課してはならない。

第2条 清浄性を決定する基準

1)～4) 略

追加、削除

- 5) 飼育豚の疾病監視計画を適切に実施(第22～25、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、ヒメダニ属のダニの生息を含む疾病伝播のリスク可能性を評価を考慮し、疾病監視を第26条に従って適切に実施
- 7) 上記6)の疾病伝播のリスク評価及び第26条に従ったサーベイランスに基づき、効果的で適切な措置バイオセキュリティにより野生豚、アフリカ野生豚類及びヒメダニ属のダニから飼育豚を隔離

○野生豚又はアフリカ野生豚類でASFV感染が見られても、本条を満たす国からは関連条に従って安全に貿易できる。

7

第3条 清浄国/地域

1. 歴史的清浄性の要件

2. 全豚類の清浄性の要件

構成の修正

(全豚類と家畜・飼育野生豚で分類)

第2条及び以下を満たすこと。

- a. 過去3年間、22条から27条のサーベイランスを実施。
- b. 過去3年間、ASFV感染の発生がない。但し、サーベイランスでダニの存在の証拠が無ければ、12か月に短縮。
- c. 輸入条件(第5～17条)に従い、飼育豚及び豚製品を輸入。

3. 家畜・飼育野生豚の清浄性の要件

aとcは2.と同じ。

- b. 過去3年間、家畜・飼育野生豚でASFV感染の発生がない。(以下2.bと同じ)

第3bis条 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)

8

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3ter条 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。

②通常→

第4条 清浄ステイタスの回復

以下の場合、**最終症例の廃棄後最終感染のあった飼育施設の消毒の3か月後**、回復

- 1) 摘発淘汰完了後、疾病監視におとり豚を使用し、2か月経過。又は、
- 2) サーベイランス(第15.1.25条)を実施(陰性)。又は通常の清浄性の要件(第3条)を満たす(=12か月超)。

追加、削除

9

第5条～第17条 輸入条件(1)

追加、削除

条項	由来 清浄/ 非清浄	対象物品	輸出国の証明要件(○:証明要、-:証明不要)				
			臨床検査	清浄地由来	検査	他基準順守	その他
5	清	飼育豚	○	○ ²	-	-	汚染源と接触回避
6	非	飼育豚	○	-	-	-	清浄コンパートメントで飼育 ²
					○ ³	-	出国前に隔離検疫
8, 10	清	飼育豚 精液・受精卵	○ ^{1,8}	○ ^{1,7}	-	○ ^{1,6,9}	
9	非	飼育豚精液	○ ^{1,8}	-	○ ¹	○ ^{1,6,9}	3年間 ⁴ 発生のない飼育施設 ²
11	非	飼育豚受精卵	○ ^{1,8}	-	○ ^{1,5}	○ ^{1,6,9}	3年間 ⁴ 発生のない飼育施設 ²

注)1: 供与動物、2: 誕生以来又は3か月間飼育、3: 出国前に検疫所で30日間隔離検疫。隔離21日以上経過後にウイルス・抗体検査し陰性、4: **ダニの関与がなければ12か月短縮**、5: 供与豚は、供与した21日以上経過後に抗体検査し陰性。6: 人工授精所の衛生、精液の採取と処理のコード。7: 誕生以来又は供与前3か月以上飼育、8: 採取日前の30日間、症状無。9: 受精卵・卵母細胞の採取と処理のコード。

専門家:

「汚染国内の清浄地域・コンパートメントから輸入される豚に対し、コンタミ防止措置を追加。」
 「ASFは第4.7.14条のカテゴリ4であるため、非清浄地からの受精卵の輸入について、前回削除した“採取後少なくとも21日以降に血清学的試験を受けて、陰性”との記述を復活。」

10

第5条～第17条 輸入条件(2)

追加、削除

条項	由来	対象物品	輸出国の証明要件(○:証明要、-:証明不要)				
			臨床検査	清浄地由来	検査	他基準順守	その他
12	清	飼育豚生鮮肉	○ ¹	○ ^{1,11}	-	○ ^{1,10}	と場でと畜(前後)検査
12-bis	非	飼育豚生鮮肉	○ ¹	-	○ ¹	○ ^{1,10}	汚染源と接触回避 3年間 ⁴ 発生のない群由来 ²
13	清	野生豚生鮮肉	-	○ ¹	-	○ ^{1,10}	認可検査所での殺後検査
14	非	肉製品	-	-	-	○ ^{1,12}	輸出認定施設
				-		不活化 ¹³	輸出認定施設、接触回避
16 17-bis	非	飼育豚の毛、皮、戦利品	-	○ ¹	-	-	輸出認定施設
				-		不活化 ¹⁴	輸出認定施設、接触回避
17 17-ter	非	敷料、糞尿、その他	-	○ ¹	-	-	
			-	-		不活化	輸出認定施設、接触回避

注)1: 供与動物、2: 誕生以来又は3か月間飼育、4: ダニの関与がなければ12か月に短縮、10: と畜検査のコード、11: 誕生以来3か月以上飼育、12: 12、12bis、13条の生鮮肉由来、13: 19条の不活化条件、14: 21条の不活化条件

専門家: 「12-bis条; 非清浄国の群由来の豚肉について、と畜場での検査陰性(2)は、サーベイランスにより発生がないと示すこと(1)と同等の保証にならないので削除。」
 「13条; 12条にあわせて、清浄国・地域由来の野生豚肉の条件のみに言及することとした。User's Guideにあるとおり、規定する条がないからといって、産品が安全に貿易できないということではない」¹¹

第18条～第21条 ASFVの不活化条件

第18条 残飯: (略)

※規定するもの以外で同等の不活化処理を使用できる旨を追加。

第19条 肉

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か月処理・乾燥

b) 塩漬け以外の場合は、最低12か月処理・乾燥

第20条 ケーシング: (略)

第21条 皮と狩猟記念品: (略)

第22条～第27条 体系的な疾病監視

第22条 序論

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

※ベクター試料の採取法の例としてフラッキングを追加

13

第22条 疾病監視への序論(抜粋)

考慮すべき疫学的特徴

- 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
- ヒメダニ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

下線部: CSFのコードとの違い。

14

第24条 疾病監視戦略(序論抜粋)

CSFのコードにはない記述

ASFVの侵入リスクが高くなったとして、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)又は有病率が増加した場合
- 野生豚のASFの有病率が国又は地域内で増加した場合
- ASFの有病率が隣接する国又は地域内で増加した場合
- 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)機会が増加した場合
- ASFの疫学にダニの関与が証明された場合

15

第27条 媒介節足動物の監視(抜粋)

CSFのコードにはない記述

- 目的: ASFVを媒介し、又はレゼルボアとなる、ヒメダニ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、ヒメダニ属のムバータ亜種(*Ornithodoros moubata* 亜種)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、フラッキング、巣穴や構造物の吸引などがある。

16

論点

- ① 「加盟国は、輸出国が第15.1.2条(清浄性を決定する基準)を満たしている場合には、野生豚におけるASFV感染の通報に応じて、家畜及び飼育野生豚の製品の貿易に禁止措置を課すべきではない。」との記述が、「野生豚におけるASFV感染の通報があった場合でも、本条項(清浄性を決定する基準)の規定を遵守する国は、本章の関連する条項に従って家畜及び飼育野生豚を安全に貿易することができる。」という記述となることは受け入れ可能か。
- ② 家畜及び飼育野生豚の生鮮肉を非清浄国・地域から輸入する条件について、由来する群のサーベイランスの要件を強化する一方、と畜された全ての動物の適切なサンプルが検査され、かつ陰性であることとの条件を削除することは受け入れ可能か。
- ③ 野生豚の生鮮肉を輸入する条件は、清浄国・地域からの輸入であることのみとし、当該動物が殺された国・地域が、非清浄国・地域と隣接している場合に、全ての殺された動物の適当なサンプルが検査され陰性であるとの条件を削除することは受け入れ可能か。¹⁷