

口蹄疫(FMD) Q&A (2014.9.21, 2020.3.15)

*** 海外からの流入を防ぐため、港、空港等での消毒体制がどうなっているのか知りたい。**

口蹄疫発生国からの直行便がある国際空港・海港においては、消毒マットだけでなく、動植物検疫探知犬を設置し、手荷物内の肉製品などの摘発にも強化しています。

また、九州では韓国からの冬季のゴルフ旅行客が多いことから、ゴルフシューズの消毒が実施されており

(http://www.maff.go.jp/aqs/topix/pdf/shoes_shodoku.pdf)、

福岡空港、宮崎空港、鹿児島空港でその大部分を占めています。

なお、水際防疫については、農林水産省動物検疫所が実施しています。

ホームページ(<http://www.maff.go.jp/aqs/>)に概要が掲載されています。

また、ホームページ(<http://nettv.gov-online.go.jp/prg/prg9589.html?t=46&a=1>)では、動画で説明してくれています。

検疫探知犬は 33 頭に増えています。今後も増える予定です。

2019 年 6 月からは鹿児島空港(宮崎空港)にも来てくれました。

2019 年度中に 53 頭配置、2020 年度中に 140 頭配置予定です(2020.3.15 追記)。

*** 発病家畜を食肉加工して流通させることは出来ないのか？**

食糧不足が叫ばれる中、相反する行為と思われる。

ただし、人に害が及ばないことが絶対条件であるが。

アフリカや東南アジア諸国の口蹄疫発生国の方との協議会でもそのような意見が出ています。

実際感染動物を人が食しても人への健康被害はありません。

では、何故、日本ではそうしていないのか。私見ですが、その理由①食糧残渣が危険リスクとなります。

世界的にみて、口蹄疫の初発は非加熱食糧残渣が約 6 割を占めています。

日本人の食べ残しの多さは有名です。

人への健康被害はありませんが、エコフィードなどその食べ残し利用で動物への感染リスクが高まるから、

感染動物が食肉として流通するのは禁止されているのだと思います。

そこで、エコフィード内に肉製品等が混入するリスクのある場合、

70℃30 分間、80℃3 分間の加熱処理が必要です。

それで、ウイルスを不活化させるためです。しっかりの中心温度まで管理する必要があります。

科学的には、それで OK なのですが、

EU では、そのソフト面が保証されていないためか肉等のリサイクルは禁止されています。

OIE は 121℃15 分間あるいは 90℃攪拌して 30 分間の加熱処理を求めています。

理由その②口蹄疫に限らず、他の感染症としてもそもそも発症動物は、

病畜であり、人の食肉として、「食の安全・安心」上、不適切です。

中国などアジア諸国では、時折、そのような事例が報道され、

「食の安全・安心」の基盤が揺らいでいます。

理由その③発病動物を流通させる、と言うことは、日本は口蹄疫発生国ということになります。その場合、口蹄疫発生諸国と貿易条件は同等となります。即ち、口蹄疫発生国から安い牛肉、豚肉が大量に輸入され、国内の畜産は破綻してしまう恐れがあります。上記の理由が私の考えです。国内で流通できないのであれば、輸出できないのか、と言う考えもありますが、発病家畜を輸出することはウイルスも一緒に輸出するわけですから、アグリ(バイオ)テロリズムにもつながります。

*野生動物(イノシシ頭の偶蹄類)への感染が確認された場合の対策は？

まず、イノシシの場合、豚同様キャリア(無症状でウイルスを保有している)動物にはならないと考えられますが、感染すると莫大なウイルス量を撒き散らす恐れがあります。正常の行動範囲とは別に猟銃を使用した狩猟などから回避する場合、県境を越え遠距離を移動することもあり、その防疫は困難となります。また、シカの場合、感染しても症状が明瞭ではないと推察されます。羊や山羊の場合は、牛や豚より症状がわかりにくいとされます。また、イノシシと違いキャリア動物になる危険性もあります。このことから、イノシシやシカなどの偶蹄の野生動物に口蹄疫が発生すると、その防疫は困難です。アフリカやアジアなどの国境が陸続きの口蹄疫発生諸国は、この野生動物のコントロールに苦慮しています。

*イノシシにも発症する様だが、ハンターは口蹄疫の知識があり、捕獲したイノシシに口蹄疫の疑いがある症状が確認された場合連絡する様になっているのだろうか？

豚の届出伝染病の1つのオーエスキー病がイノシシに感染し、その感染イノシシを捕獲後、そのイノシシ肉を食した猟犬が死亡した例が時折報告されています。また、豚の伝染病として恐ろしい「豚コレラ」撲滅の際には、イノシシの調査について、猟友会と協力し成し遂げられました。そして、口蹄疫発生を機に、イノシシやシカなどと家畜の接点などが問題となり、家畜衛生との連携が始まりました。最近では、ジビエ料理の普及が進みつつあります。そのため、「食の安全」も求められています。このような背景から、益々、野生動物と家畜の共存については、ツルやカモと鶏の共存も含めて、農林水産省、環境省など横の連携がキーポイントとなります。2018年9月に、26年ぶりに豚コレラが国内で発生し、それは野生イノシシにも感染が拡大し、その対処として、経口ワクチネーションが試みられています。フランスやドイツでは、5~10年間かけてコントロールしてきました。イノシシの棲息する山岳環境がEUとは異なり、日本独自の対処法を見つける必要があります。

*当時宮崎ではネズミ等にウイルスが拡散したのと思われるが、それらのウイルスはどこへ行ったのか？

現在では、口蹄疫ウイルスは、偶蹄動物の身体の細胞内でしか増えることは出来ないため、宮崎をはじめとした国内の環境中からウイルスは消失していると考えられます。

しかし、口蹄疫流行時、地域にネコ、ネズミ、ハト、スズメ、カラス等々の身体について周囲に拡大したことも推察されました。一方で、家畜が処分され、飼料がなくなったそれらの農場にいたネズミなどが未発生農場に集中して進入したと思われましたが、

至近距離にもかかわらず、発生せず守り抜いた農場もありました。

そのうちの2例を下記に紹介します。

ケース1 守り抜いた農場の紹介

川南町の多発区域で1ヶ月間以上守り抜き、清浄化を維持していた養豚場から病性鑑定依頼がありました。

その養豚場では、複数の豚に臨床症状あり。

その農場は牛の陽性農場(200m以内に複数)に周囲を囲まれていました。

その農場では、約1ヶ月間、陰性を維持していました。従業員は1名。

飼養形態は開放型。陽性農場は、牛、飼料、糞尿が処理され、

エサがなくなったことで、陽性農場にいたネズミ、スズメ、ゴキブリ、ハエなどがこの農場に来にしては、

遅い発生です。ウイルスを運んだのであれば、1ヶ月間以上も陰性を保てなかったのではないのでしょうか。

また、周囲からの空気(風)感染もないのでは?と思わせました。

ケース2 守り抜いた農場の紹介

ケース1の養豚場の50m隣りに酪農家がありました。

開放型、家族(3人)経営。1週間分の食料品など買い物は息子さんがされていしました。

帰宅後、衣服は全て酢に漬けにして、その後洗濯していました。

ご両親夫婦は2ヶ月間外出しないままでした。農場周囲と道路に石灰散布100袋以上していました。

スズメも通らない防鳥ネットをしました。

周辺(200m以内に複数)の家畜は処分済みでした。

当然、それらの処分された農場には、餌がない状態ですので、ネズミ、スズメ、ハトなどはこのエサのある酪農家に集中してもいいはずですが。

しかし、最後まで、発生せず、陰性を守り抜きました。

以上の2例については、風やネズミなどがウイルスを運んだとは思えない事例でした。

陰性を守り抜きましたが、発生地10km圏内であったことから、

緩衝地帯にすべく緊急ワクチン接種対象となり、全家畜を殺処分しなければいけませんでした。

地域ぐるみで守らなければ、ならないことを痛感させられました。

*** 消毒は粉剤より液剤の方が散布が容易で効果が高いと思うが、消石灰の散布に代わる方法はないのだろうか？**

消毒剤の選択は、どこの何に使用するかを考慮する必要があります。

畜舎周辺の散布に、しばしば消石灰が使用されます。この効用として、以下のことが考えられます。

①待ち受け消毒として高アルカリ性で落下してきたウイルスを死滅させる。

②散布されたところは、白くマークされ、消毒ゾーンであることを近所の誰にでも分ることで、関係者以外が進入してはいけないことが容易に分ります。

③粉剤のため、地上に残留する時間が長い。

④消石灰の白帯上は、身体が目立ち、タカなどの猛禽類に狙われる危険があるため、ネズミなどが避ける。

⑤消石灰の白帯上は、高アルカリ性のため、ネズミ等は避ける。

(しかし、1m 幅ではネズミは跳び超えるので、3m 幅は必要。)

以上のことなどが考えられます。

このことを考えると、液剤では、透明で、かつ、地中に浸み入り、散布した領域が分からなくなり、また、何度も散布しなければなりません。

だから、液剤散布は、消石灰を撒けない場所などに使用した方がいいと思います。

***世界規模での感染症が発生し、国際化の中でその感染・伝染のスピードが速くなっていますが、口蹄疫に対する取組が各国による違いがあるのは何故でしょうか？**

オーストラリア、ニュージーランド、アメリカなどは長年陰性国のため、ウイルス自体の侵入防止に力を注いでいます。

発生時には、防疫経費が嵩んでも、摘発淘汰方針です。

その方が、流行・拡大した場合の被害額より、少なくてすむからです。

日本は2度の発生を経験しましたが、基本的に同じ考えです。

一方で、アジア、アフリカは、口蹄疫常在国です。

だから、ウイルス侵入防止ではなく、国内のウイルスコントロールが緊急課題です。

国境は陸続きで、野生動物も多いことから清浄化はかなり時間が掛かります。

もう一方で、英国、オランダは現在、清浄国ですが、度々口蹄疫が発生しています。

そのたびに大量の家畜を処分しています。2001年英国では、600万頭処分されました。

これまでの経験から、次回からは、摘発淘汰ではなく、発生形態により、ワクチン使用も含めた防疫方法をとる方針です。

また、韓国、台湾などは、まず、ワクチン接種清浄国を目指しています。

国家防疫として、国内全頭にワクチン接種する程力を入れています。

これに成功しているのが、ウルグアイです。

また、ブラジルやアルゼンチンでは、フリーゾーンをつくるなど、できる地域からフリー化を目指しています。

ご質問の通り、各国で対策が異なります。

それは、上記の通り、口蹄疫の発生状況が各国で異なり、費用対効果として何がベストかを選択しています。

世界規模で統一した防疫対策をとるべきですが、巨額の予算が掛かり、それは各国に依存されています。

日本も積極的に、口蹄疫発生国に技術伝授・資金援助して、口蹄疫という火種を消火する必要があります。

それが、宮崎大学農学部獣医学科産業動物衛生学研究室が進める「攻めの防疫」です。