# 2019 年 5 月 21 日 拡大豚コレラ疫学調査チーム

# 第7回拡大豚コレラ疫学調査チーム検討会の結果概要

本日の検討会では、主に 13 例目から 22 例目について、第 6 回検討会以降、現時点で判明している事実関係をもとにして豚コレラの感染経路、今後の対策を検討した。概要は以下のとおり。

## ○ 豚コレラの感染経路に関するまとめ

・各発生事例の推定ウイルス侵入時期、農場及び豚舎へのウイルスの侵入要因について、 これまでの調査で得られている情報の範囲内で検討した結果、比較的可能性の高いものを 記載した。

## 1. 農場への感染経路について

【13 例目 (愛知県・瀬戸市): 3 月 27 日発生】

3 農場(すべて感染を確認:13、15、19 例目)で構成される養豚団地内に所在し、約 4,100 頭を飼養する一貫経営農場。肥育豚舎で死亡豚が増加したとの報告があり、県が立入検査を実施、感染が確認された。この養豚団地内では、最初に感染が確認された農場である。

## (1) ウイルスの侵入時期

- ① 3月26日に実施された殺処分前の検査の結果、12棟ある豚舎のうち、肥育豚を飼養する5豚舎で感染が確認されたが、母豚での感染は認められなかったこと
- ② 感染豚のうち、ELISA 検査のみで陽性の豚が散見されたこと
- ③ 2月18日に母豚1頭で流産の報告があり、立ち入り検査と血液検査が行われたが、 検査陰性であり、摘発時にも母豚舎の感染は認められなかったことから、この流産は豚 コレラの感染によるものではないと考えられること

から、当該農場へのウイルスの侵入時期は、2月上旬から2月下旬と考えられる。

- ① 2月下旬頃までに野生イノシシでの感染が確認された地点からは約10km離れているが、柵が設置されるまで農場の近隣ではイノシシの生息が確認されていること
- ② 農場の周囲には、年末年始にワイヤーメッシュ柵と電気柵が設置されたが、農場入

り口部分の柵の下部には隙間があり、関係者が農場内にいる時間帯は可動式の柵が解 放されていたこと

- ③ 農場内ではカラスが多数確認され、ネコやネズミも生息していたこと
- ④ 農場内ではイノシシの痕跡は認められなかったことから、仮に、農場の周辺地域で野生イノシシの感染があれば、感染野生イノシシ由来のウイルスが、野生動物を介することにより侵入した可能性も否定できない。

## (3) 豚舎への侵入要因

作業者が肥育豚舎に入る際には長靴の履き替えと踏み込み消毒が実施されていたが、 豚舎専用の作業着や手袋は使用されていなかった。また、豚舎内では、ネズミが認めら れていたことから、農場内がウイルスで汚染された場合、人や小動物を介して豚舎内に ウイルスが侵入する可能性があった。

## 【14 例目(愛知県・田原市): 3 月 28 日発生】

4 農場からなる養豚団地に所在し、約 1,600 頭を飼養する一貫経営農場。分娩舎で複数頭の食欲不振を呈する豚がいるとの報告があり、県が立入検査を実施、感染が確認された。なお、同居豚検査において、養豚団地の他 3 農場のうち 1 農場について PCR 検査陽性豚が確認された。養豚団地の他 3 農場についても、疫学的な交差が疑われたことから、防疫措置がとられた。

#### (1) ウイルスの侵入時期

- ① 3月27日に実施された殺処分前の検査の結果、6棟ある豚舎のうち、ストール舎と 分娩離乳舎で飼養されている、母豚と子豚でのみ感染が確認され、子豚舎と肥育舎で は感染が確認されなかったこと、すなわち、分娩舎で感染した子豚は、まだ、子豚舎 に移動していなかったと考えられること
- ② そのうちの分娩離乳舎では、検査された母豚と子豚の全てで PCR 検査陽性となっているのに対し、いずれの豚舎においても ELISA 検査陽性の豚はいなかったこと
- ③ 3月19日に、分娩舎の母豚1頭が食欲減退と発熱を示した後、食欲減退が周辺の母豚に広がっており、この症状が感染によるものである可能性が高いと考えられることから、当該農場へのウイルスの侵入時期は3月上旬から3月中旬と考えられる。

- ① 当該農場は、9 例目または 16 例目の発生が認められた養豚団地から約 1 kmに位置していたこと
- ② 農場の周辺地域では、感染イノシシは認められていないこと
- ③ 農場内ではネコ、ネズミやカラスが認められたこと

から、近隣の発生農場由来のウイルスが、ネコやカラス等の野生動物を通じて農場内に 侵入した可能性は否定できない。

## (3) 豚舎への侵入要因

最初に感染が起こったと考えられる分娩舎に作業者が入る際には、長靴の履き替えと踏み込み消毒が実施され、防護服や手袋も着用するが、豚舎内外の長靴を履き替える境界が不明瞭で、履き替えのときに交差汚染が起こる可能性があった。このため、農場内がウイルスで汚染された場合、小動物や作業者を介して豚舎内にウイルスが侵入する可能性が認められた。

## 【15 例目 (愛知県・瀬戸市):3月29日】

3 農場 (すべて感染を確認:13、15、19 例目) で構成される養豚団地内に所在し、約 1,500 頭を飼養する一貫経営農場。13 例目の発生に伴う発生状況確認検査で、子豚舎において PCR 検査陽性豚が 2 頭確認された。

#### (1) ウイルスの侵入時期

- ① 3月27日に、隣接する13例目農場での発生に伴い実施された立ち入り検査(発生 状況確認検査)でPCR検査陽性となって摘発されており、当該検査では、陽性豚に白 血球数の減少や発熱を含む臨床症状は認められていないこと
- ② 殺処分前の検査で、摘発時の検査で PCR 検査陽性となった 2 頭以外に陽性豚が認められず、豚房内同居豚への感染拡大も認められないこと
- ③ ELISA 検査陽性の豚が認められないこと
- ④ 感染源として最も有力な隣接農場では、3月27日に摘発される時点で、抗体検査の結果などから、感染から1か月以上経過していた可能性があること

から、当該農場へのウイルスの侵入時期は3月中旬から3月下旬と考えられる。

- ① 当該農場で感染が確認される直前まで、隣接農場で1か月以上にわたって感染が起こっていたと考えられること
- ② 隣接農場の発生豚舎と、当該農場の発生豚舎が隣接しており、豚、糞便等の移動の際に両豚舎の前の道路を利用していたこと
- ③ 野生イノシシでの感染が確認された地点からは約 10 km離れているが、農場の近隣ではイノシシの生息が確認されていること
- ④ 農場内にイノシシは認められなかったが、農場出入り口の扉は、日中開放している 時間帯があったこと
- ⑤ 豚舎内でネズミが確認されており、敷地内ではカラスも認められたこと

から、隣接する発生農場から、小動物や重機等を介して、ウイルスが侵入した可能性は 高い。また、感染野生イノシシ由来のウイルスが、感染野生イノシシが直接農場内に入 ることや人、車両等を介することにより侵入した可能性も否定できない。

## (3) 豚舎への侵入要因

作業者が豚舎に入る際には長靴の履き替えと踏み込み消毒が実施されていたが、豚舎専用の作業着や手袋は使用されていなかった。また、豚舎内では、ネズミが認められていたことから、農場内がウイルスで汚染された場合、人や小動物を介して豚舎内にウイルスが侵入する可能性があった。

## 【16 例目 (愛知県・田原市): 3 月 29 日発生】

約1,000 頭を飼養する一貫経営農場。肥育豚舎において、肥育豚の活力低下、死亡など が認められたとの報告があり、県が立入検査を実施、感染が確認された。

#### (1) ウイルスの侵入時期

- ① 3月28日に実施された、摘発時の検査の結果、肥育豚舎1棟の連続する3豚房から 採材された10頭の全てでELISA検査陽性となり、そのうち2頭はPCR検査陰性で、 ELISA検査のみが陽性であったこと
- ② 3月29日に実施された、殺処分前検査の結果、発生豚舎では採材されなかったものの、発生豚舎以外の8豚舎では感染が確認されなかったこと
- ③ 周辺農場での発生に伴い、2月14日(発生状況確認検査)と3月14日(清浄性確認検査)に立ち入り検査を受けており、発生豚舎でも採材が行われたが、陰性であったこと
- ④ 発生豚舎で飼養されていた肥育豚は11月10日から12月3日生まれであり、当該農場では、およそ60日齢(1月10日~2月3日頃)で肥育豚舎に移動すること、他の豚舎での感染がないことから、感染はこの時期以降に起こったと考えられることから、当該農場へのウイルスの侵入時期は、1月中旬から2月上旬と考えられる。

- ① 農場の周辺地域では、感染イノシシは認められていないこと
- ② 当該農場は、愛知県田原市の9例目(2月13日発生)の発生農場から約2kmに位置 していること
- ③ 9 例目と 14 例目と同じ山塊に接しており、タヌキ、キツネ等の野生動物が認められていること
- ④ 農場内ではネコやカラスが認められていたこと から、近隣の発生農場由来のウイルスが、ネコやカラス等の野生動物を通じて農場内に

侵入した可能性は否定できない。

## (3) 豚舎への侵入要因

作業者が豚舎に入る際には長靴の履き替えと踏み込み消毒が実施されていたが、豚舎専用の作業着や手袋は使用されておらず、また、発生豚舎と隣接豚舎の行き来の際に豚舎用長靴のまま豚舎外に出て、豚舎出入り口で踏み込み消毒のみを行うことがあった。また、豚舎内では、ネズミやネコが認められていたことから、農場内がウイルスで汚染された場合、人や小動物を介して豚舎内にウイルスが侵入する可能性が認められた。また、肥育豚の輸送用に用いられていたケージは、使用まで屋外で保管され、消毒せずに使用されていたことから、輸送ケージを介して感染した可能性も否定できない。

## 【17 例目 (岐阜県・美濃加茂市): 3 月 30 日発生】

約700頭を飼養する一貫経営農場。分娩舎において、複数の死亡豚がいるとの報告があり、県が立入検査を実施、感染が確認された。

#### (1) ウイルスの侵入時期

- ① 3月30日に実施された、殺処分前の検査の結果、5棟ある豚舎のうち4棟で広く感染が確認され、母豚と肥育豚のいずれも感染していること
- ② 初発と考えられる分娩舎では、検査された母豚と子豚のほぼ全てで PCR 検査陽性となり、その一部では ELISA 検査陽性となった。農場全体では、ELISA 検査のみ陽性の豚は 1 頭のみであったこと
- ③ パドックのある解放豚舎で豚が飼養されており、周辺地域では感染イノシシが認められていることから、侵入時期の特定が困難であること

から、当該農場へのウイルスの侵入時期は2月上旬から2月下旬と考えられる。

#### (2)農場への侵入要因

- ① 2月上旬までに、農場から約2kmの地点で感染イノシシが認められ、農場周辺でイノシシの生息が多く認められていること
- ② 農場の周囲には電柵とワイヤーメッシュ柵が設置されており、農場内ではイノシシの痕跡等は認められなかったこと
- ③ 農場内ではネズミやカラスが認められていること
- ④ 母豚を人になれさせるため、農場外の圃場で採取した雑草を、洗浄等することなく 給与することがあったこと

から、感染野生イノシシ由来のウイルスが、野鳥や小動物、あるいは給与された野草等 を通じて侵入した可能性が高い。

- ① 飼料は豚舎外の飼料タンクから給餌車を用いて豚舎内に運んでいたが、飼料積載前に車両消毒槽で消毒を行うのみで、積載後は消毒せずに豚舎に持ち込んでいたこと
- ② 母豚や種雄豚は、パドックのある豚舎で飼育されており、肥育豚舎についても、壁面がブルーシートであるなど、野鳥や小動物の侵入が容易であったこと
- ③ 豚舎間の移動の際には、消石灰を通路となる部分に散布し、その上を歩かせていたが、分娩舎に入れる母豚については、分娩舎に移動後、豚の体表を動力噴霧器で消毒していたこと

から、農場内がウイルスで汚染された場合、給餌車、野鳥等の小動物による侵入の他、 豚の移動の際に豚舎内にウイルスが侵入する可能性が考えられた。

## 【18 例目(岐阜県・恵那市): 4 月 9 日発生】

約3,500 頭を飼養する肥育農場。肥育豚舎において、複数頭が発熱しているとの報告があり、県が立入検査を実施、感染が確認された。なお、この農場ではこれまでに立入検査等による PCR・ELISA 検査等を実施したことはなかった。

#### (1) ウイルスの侵入時期

- ① 4月9日に実施された殺処分前の検査の結果、発生豚舎である肥育豚舎では、検査された全頭で PCR または ELISA 検査のいずれかで陽性となり、その一部は ELISA 検査のみ陽性であったこと
- ② 初発豚舎を除けば、感染豚が認められたのは、初発豚舎の両脇の豚舎を含む3つの豚舎のそれぞれ1房ずつと限定的であったこと
- ③ 当該農場では、系列農場から導入された肥育もと豚を各豚舎に入れてからは、出荷まで農場内を移動させることがないため、農場内での感染拡大が起こりにくかったと考えられること

から、当該農場へのウイルスの侵入は2月上旬から2月下旬と考えられる

- ① 2月中旬までに、農場から約2㎞の地点で感染イノシシが認められていること
- ② 農場周辺にはメッシュ柵が設置されており、農場内にイノシシが入ることはなかったが、柵の外側でイノシシの生息痕が確認されたこと
- ③ 農場内でカラスが認められ、豚舎内ではネズミが認められたこと から、感染野生イノシシ由来のウイルスが、野鳥や小動物等を通じて侵入した可能性が 高い。

作業者が豚舎に入る際には長靴の履き替えと踏み込み消毒が実施されていたが、豚舎専用の作業着は使用されていなかった。手袋は、豚舎ごとには交換しないものの、豚舎の入り口で消毒していた。また、豚舎内では、ネズミが認められていたことから、農場内がウイルスで汚染された場合、人や小動物を介して豚舎内にウイルスが侵入する可能性が認められた。

#### 【19 例目(愛知県・瀬戸市): 4 月 10 日発生】

3 農場(すべて感染を確認:13、15、19 例目)で構成される養豚団地内に所在し、約 4,600 頭を飼養する一貫経営農場。13 例目の発生に伴う発生状況確認検査では陰性が確認されたものの、約 10 日後に子豚舎および肥育豚舎において複数頭が食欲不振、発熱の症状を呈しているとの報告があり、県が立入検査を実施、感染が確認された。

## (1) ウイルスの侵入時期

- ① 4月9日に実施された、殺処分前の検査の結果、感染は19ある豚舎のうちの6棟でのみ確認されたこと
- ② 摘発時の検査や殺処分前の検査で摘発された感染豚は、ほとんどが PCR 検査でのみ 陽性であったが、2 豚舎の 2 頭は ELISA 検査でも陽性であったこと
- ③ 当該農場は、13 例目の発生に伴い、3 月 27 日に立ち入り検査(発生状況確認検査)を受けており、発生豚舎の豚も採材されたが、この時の採材豚房では検査で陰性であったこと
- ④ 感染源として最も有力な隣接農場(13 例目)では、3 月 27 日に摘発される時点で、 抗体検査の結果などから、感染から 1 か月以上経過していた可能性があること
- ⑤ 13 例目の感染農場では、3 月 27 日から 4 月 3 日まで殺処分などの防疫作業が実施されており、このことが、ネズミ等の小動物の散逸の原因となった可能性があること
- ⑥ 感染は肥育豚のみで認められ、母豚へは拡大していないこと から、当該農場の感染は、3月上旬から3月下旬頃に起こったと考えられる。

- ① 当該農場で感染が確認される直前まで、隣接農場で1か月以上にわたって感染が起こっていたと考えられること
- ② 野生イノシシでの感染が確認された地点からは約5km離れているが、農場の近隣ではイノシシの生息が確認されていること
- ③ 農場周辺にはワイヤーメッシュ柵が設置されており、イノシシが侵入することはなかったが、豚舎内でネズミが確認され、敷地内ではカラスも認められたことから、隣接する発生農場から、小動物等を介して、ウイルスが侵入した可能性は高い。

また、感染野生イノシシ由来のウイルスが、野鳥等を介して侵入した可能性も否定できない。

## (3) 豚舎への侵入要因

- ① 作業者が豚舎に入る際には長靴の履き替えと踏み込み消毒が実施され、農場の事務 所で豚舎ごとの作業着に着替え、手袋を着用していたこと
- ② 豚舎内では、ネズミが認められていたこと から、農場内がウイルスで汚染された場合、小動物を介して豚舎内にウイルスが侵入する可能性が考えられた。

#### 【20 例目(岐阜県・恵那市): 4 月 17 日発生】

約10,000頭を飼養する一貫経営農場。肥育豚舎において、複数頭が死亡、発熱している との報告があり、県が立入検査を実施、感染が確認された。

## (1) ウイルスの侵入時期

- ① 4月17日に実施された、殺処分前の検査の結果、18棟の豚舎のうち、分娩舎3棟、 肥育舎5棟、種付け舎1棟という広い範囲で感染豚が認められたこと
- ② 陽性率が高かった分娩舎 1 棟と肥育舎 1 棟では、感染豚の多くで ELISA 検査のみ陽性となっており、これらの豚では白血球数にも異常が見られなかったこと
- ③ ②の分娩舎では、2月13日に死産が多発したため、立ち入り検査を行い母豚5頭を 採材して検査したが、陰性であったこと、また、この際に生まれた子豚が移動した子 豚舎では、殺処分前の検査で感染が認められなかったことから、この母豚の異常は豚 コレラの感染によるものではないと考えられること

から、当該農場の感染は、2月上旬から2月下旬頃に起こったと考えられる。

- ① 野生イノシシでの感染が確認された地点からは約5km離れているが、農場の近隣ではイノシシの生息が確認されており、ワイヤーメッシュ柵の設置前には、農場内でもイノシシが確認されていたこと
- ② 農場周囲にはワイヤーメッシュ柵が設置されていることに加えて、一部には電柵も 設置されており、設置以降は、農場内ではイノシシは認められないこと
- ③ 農場内では野良猫が確認され、アライグマが捕獲されたほか、豚舎の周囲で小動物の糞が認められたこと
- ④ 一部の外部からの車両は、入場時に車両の消毒を行っていなかったことから、感染野生イノシシ由来のウイルスが、車両、野鳥や小動物等を介して侵入した可能性は否定できない。

- ① 一部の豚舎に、小動物が侵入可能な程度の隙間が確認されたこと
- ② 作業者が豚舎に入る際には長靴の履き替えと踏み込み消毒と手指の消毒が実施され、豚舎ごとの作業着を着用していたこと

から、農場内がウイルスで汚染された場合、野鳥や小動物等を介して豚舎内にウイルス が侵入する可能性が考えられた。

#### 【21 例目 (愛知県・田原市): 4 月 21 日発生】

約1,000 頭を飼養する一貫経営農場。ストール舎内の肥育豚を収容していた豚房において、複数頭の食欲不振、発熱の報告があり、県が立入検査を実施、感染が確認された。なお、この農場の分場である肥育農場、この肥育農場に隣接する2農場についても、疫学的な交差が疑われたことから、防疫措置がとられた。

## (1) ウイルスの侵入時期

- ① 4月20日に実施された摘発時及び殺処分前の検査の結果、当該農場で感染が確認されたのは、ストール舎内の隣接する2豚房に飼養されていた肥育豚と、当該豚房に通路を挟んで向かい合って飼養されていた母豚2頭のみであったこと
- ② 当該肥育豚の多くは ELISA 検査陽性で、1 頭は ELISA 検査のみ陽性であったのに対し、母豚 2 頭はいずれも PCR 検査のみ陽性であったこと
- ③ 当該肥育豚は、当該農場が移動制限区域に含まれたことに伴い、肥育豚の飼養場所が不足したため、例外的に子豚舎から約1か月前に移動してきた(通常は当該農場の分場に移動する)豚であり、前回の当該豚舎への移動は2か月前で、この移動が最後であったこと
- ④ 肥育豚の移動の際にはケージを使用していたが、当該ケージは、使用後には消毒されていたものの、使用までは野外に保管されていたこと
- ⑤ 当該農場は3月29日に、14、16例目の発生に伴う立ち入り検査(発生状況確認検査)を受けており、発生豚舎でも採材が行われたが、その際、すでに感染していたはずの肥育豚は検査されなかったこと

から、当該農場の感染は、3月20日頃に、発生豚舎に肥育豚を移動した際に起こったと考えられる。

- ① 肥育豚の感染経路として想定される、輸送用に用いられていたケージは、使用まで 屋外で保管され、消毒せずに使用されていたこと
- ② 農場の周辺地域では、感染イノシシは認められていないこと

- ③ 当該農場は、愛知県田原市の14例目(3月28日発生)の発生農場から約1.5km、16例目(3月29日発生)の発生農場から約1.3kmに位置しており、それらの発生農場と同じ山塊に所在していること
- ④ 農場内ではネコやカラスが認められていたこと から、近隣の発生農場由来のウイルスが、ネコやカラス等の野生動物を通じて農場内に 侵入した可能性は否定できない。

(1) に示した理由により、発生豚舎に肥育豚が移動する際に感染したことが、肥育豚の感染原因と考えられる。

## 【22 例目 (愛知県・瀬戸市): 4 月 22 日発生】

15 例目の分場であり、15 例目とは 500m ほどの距離にある、約 1,000 頭を飼養する一貫経営農場。13、19 例目の発生に伴う発生状況確認検査では陰性が確認されたものの、19 例目の発生から約 10 日後に肥育豚舎において複数頭が死亡、また食欲不振を呈する豚がいるとの報告があり、県が立入検査を実施、感染が確認された。

## (1) ウイルスの侵入時期

- ① 4月21日と22日にそれぞれ実施された、摘発時及び殺処分前の検査の結果、5棟 ある豚舎のうち、分娩舎1棟を除くすべての豚舎で感染が確認されたこと(感染が確 認されなかった分娩豚舎においても、検査された半数以上の母豚で白血球数が異常に 低い値を示しており、感染の影響があった可能性は否定できない)
- ② 感染豚のほとんどは PCR 検査のみが陽性であり、肥育豚舎の肥育豚 3 頭とストール舎の母豚 2 頭でのみ、ELISA 検査も陽性であったこと
- ③ 周辺農場での発生に伴い、3月27日と4月10日に立ち入り検査(発生状況確認検査)を受けており、発生豚舎でも採材が行われたが、陰性であったことから、当該農場の感染は3月下旬から4月上旬に起こったと考えられる。

- ① 当該農場は、15 例目農場の系列農場であるが、重機・機材等の共有はなかったこと
- ② 15 例目の発生までは、15 例目の従業員が当該農場の出荷作業を手伝っており、また、出荷には15 例目と同じトラックが使用されていたが、両農場が同日に出荷することはなく、出荷の際には農場入り口で車両の消毒を行い、15 例目の従業員がトラックから降りることはなかったこと
- ③ 野生イノシシでの感染が確認された地点からは約5km離れているが、農場の近隣ではイノシシの生息が確認されていること

④ 農場周辺にはワイヤーメッシュ柵が設置されており、イノシシが侵入することはなかったが、豚舎内でネズミが確認され、敷地内ではカラスも認められたことから、感染野生イノシシ由来のウイルスが、野鳥等を介して侵入した可能性は否定できない。

## (3) 豚舎への侵入要因

作業者が豚舎に入る際には長靴の履き替えと踏み込み消毒及び手指の消毒が実施されていたが、豚舎専用の作業着や手袋は使用されていなかった。また、豚舎内では、ネズミが認められていたことから、農場内がウイルスで汚染された場合、人や小動物を介して豚舎内にウイルスが侵入する可能性が認められた。

## 【23 例目 (愛知県・田原市): 5 月 17 日発生】

2 農場からなる養豚団地に所在し、約3,400 頭を飼養する一貫経営農場。21 例目発生に伴う清浄性確認検査において PCR 検査陽性豚が確認され、県が立入検査を実施したところ、この陽性豚とその同居豚について感染が確認された。養豚団地の他1 農場についても、疫学的な交差が疑われたことから、防疫措置がとられた。

本発生例の推定ウイルス侵入日や侵入要因については、殺処分前の検査結果、移動制限区域内の農場や疫学関連農場の検査結果等を踏まえて検討する。

## ○ 今後の対策

# 1. 発生予防対策

豚飼養農場等においては、第6回拡大豚コレラ疫学調査チーム検討会までに指摘した点に加え、以下の対策を特に確実に履行していただく必要があります。

#### (1)毎日の健康観察と早期通報・相談

愛知県田原市内での発生事例 (14、16 及び 21 例目) については、事前に発生した農場由来のウイルスが発生原因となっている可能性が否定できないと考えられます。ごく少量のウイルスによって、わずかの個体が感染した場合には、その個体から感染が拡大し、感染個体が増加して症状が明確になるまで時間がかかります。このため、特に飼養者が立ち入る頻度の高い分娩舎等においては、踏み込み消毒や専用長靴の使用、立入前の手洗いをこまめに行い、より丁寧な個体ごとの臨床観察が必要です。

#### (2)養豚密集地域における対策

14 例目、16 例目及び 21 例目農場は同じ地域の生活圏を共有しているため、生活活動に伴う伝播の可能性は否定できません。このため、周辺道路及び発生農場周辺の消毒を実施する必要があります。

また、養豚密集地域では、発生農場の防疫措置の実施に当たって、ウイルスが付着している可能性のあるネズミ、ハエ等が発生農場から散逸し、周辺に移動する際に少量のウイルスを運搬した可能性も否定できません。このため、殺処分の実施前にネズミ、ハエ等を捕獲又は駆除するための粘着シートの設置、殺鼠剤の散布等を適切に実施する必要があります。また、発生農場の近隣の農場では、農場周囲への消石灰の散布を徹底すること等により、ネズミ等の新たな侵入を防ぐ必要があります。