

臨床獣医師からみた豚コレラ発生地域の現状と課題

武田 浩輝

(有)アークベテリナリーサービス 〒013-0107 秋田県横手市平鹿町下吉田字高口東4番地1)

All about SWINE 55, 14-18

はじめに

我が国において1992年に熊本県での感染例以降確認されていなかった豚コレラが26年ぶりに、2018年9月9日岐阜県岐阜市の養豚場で発生が確認された。岐阜県においては36年ぶりの発生であった。以降1府6県38事例、防疫措置対象72農場3屠畜場で確認され、132,933頭(2019年8月30日現在)もの豚が殺処分されたにもかかわらず発生が続いており、いまだ終息の兆しが見えない状況となっている。今回発生のあった豚コレラは、過去に発生のあった豚コレラとは異なり、特徴的な臨床症状が非常に少なく、発生農場での疫学調査では、感染後2週以上経過してからようやく症状が現れる事例が多く報告されており、感染に気付くのが遅れ、その間にも出荷が行われるなど、感染から症状が認められるまでの間に他の農場への伝搬リスクが非常に高くなっている。

発生の特徴

今回の発生には野生のイノシシの関与が非常に高く、野生イノシシでのウイルスの存続が大きな問題となっている。豚コレラの疫学調査に係る中間とりまとめにおいても、輸入検疫を受けずに持ち込まれた旅行者の手荷物や国際小包によりウイ

ルスが侵入し、汚染された肉または肉製品が不適切に廃棄され、野生イノシシへ感染した可能性があることから、「海外からイノシシ群にウイルスが侵入し、それが1例目の発生農場に伝播した可能性」が高いとしている。野生イノシシにおける豚コレラの感染は、岐阜県の860頭をはじめ、新たに石川県を加えた7県1034頭(2019年8月30日現在)に達し、なおも感染範囲が拡大の範囲を広げており、QGIS(地理情報システムの閲覧、編集、分析機能を有するクロスプラットフォームのオープンソースソフトウェア・GISソフト)を利用した95%の信頼度で、1日の拡散スピードを350m(富山市、塩尻市までの拡散スピードは400m)と設定して拡散予測を行うと今年の冬には関東に到達する勢いとなっている(図1)。

発生地域での対応

野生イノシシの間で豚コレラの感染が拡大する中、岐阜県の養豚場への豚コレラの侵入阻止には、農場バイオセキュリティの再点検と改善、強化のための協力は非常に意味のあることであることから、日本開業養豚獣医師協会(以下JASV)は、2019年2月1日に農林水産省から要請のあった、岐阜県養豚農場の飼養衛生管理基準の再点検と改善案の提言との指導のため、2月6日から3月15

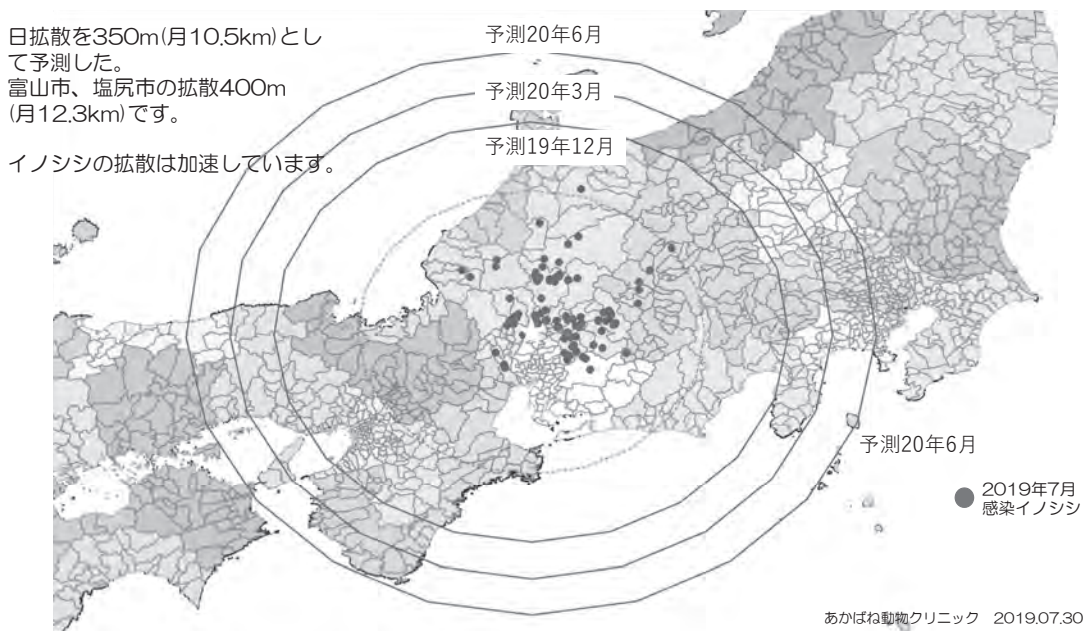


図1 イノシシ感染拡大予想地図（2019年7月30日作成）

日までの間に、岐阜県内の全陰性農場33農場へ立ち入りを行った。立ち入りは岐阜県（県職・家畜保健衛生所獣医師）、他県（県職・家畜保健衛生所獣医師）、農林水産省職員（獣医師）、JASVの4人1組のチームで、1チーム基本的に1日1農場を対象として行い、その内訳はJASV正会員獣医師12名、23道県の他県獣医師、農林水産省として動物衛生課や動物検疫所の職員等であった。農場へは現地豚コレラ対策本部（東海農政局岐阜拠点内）から、厳格な入場ルール（本部での更衣、移動車両、降車方法、農場入り口での更衣方法、入場方法、退場方法、入浴と更衣）を策定し、そのルールに基づき農場を訪問した。農場訪問は概ね3時間で、農場主とのミーティング、その後衛生管理区域内の訪問に入り詳細を観察し、現場でデスクッションとアドバイスを行い、飼養

衛生管理基準チェックリストでの再確認を行ったのち最終ミーティングを行った。生産者が非常に緊張した状況に置かれている状況が続いているが、訪問チームが帰るころにはある程度打ち解けていただき、生産者自身が気付いていない部分の指摘などを受けたことなどから、訪問を感謝していただいた。

飼養衛生管理基準とそのチェックリスト

飼養衛生管理基準は生産者が最低限守るべき衛生管理方法のまとめであり、それらをすべて実施するだけで伝染病の侵入防止やまん延防止を担保するものではない。実際に農場を訪問してもパーフェクトな農場はなかった。飼養衛生管理基準とそのチェックリストは、農場のバイオセキュリティの弱点を認識し、生産者の自助努力で改善

し、より強固なバイオセキュリティの体制を構築するためのものと認識することが大切である。

農場訪問の際のアドバイス事例

衛生管理区域内への入退場に関して問題のある農場が非常に多く、せっかく入退場の際にシャワーイン・シャワーアウトを行っていてもワンウェイになっておらず、着替えの場所で交差汚染が発生していたり、農場出入口での長靴の交換の際も、履き替える場所が同じで交差汚染が発生したりしている事例が認められた。このことは農場への入退場する車両に関しても同様で、せっかく車両消毒を実施しても、その後に交差汚染が発生していたり、入場口に石灰帯を施していてもその長さが足りず、タイヤのすべてが石灰帯に接触していなかったりするケースも認められた。豚舎間の豚の移動（主に母豚のストール舎から分娩舎の移動）に関しても舎外の通路を歩かせていたり、舎外の飼料タンクから給餌車に飼料をとり、舎内に入る際に消毒ができていなかったりするケースも認められた。舎内で使用する水が水道水ではなく井戸水を利用している農場も多く、中には沢水などの表面水を利用している農場もあったが、いずれも水質検査や消毒をしていない農場がほとんどで、野生動物の糞尿などの混入が危惧された。このほか多くの農場が自社の出荷専用車両を保有しており、自社で洗浄・消毒を実施していたことが屠畜場での交差汚染を軽減していたと考えられるが、屠畜場での洗浄・消毒のみの農場が多く、戻ってきてからの出荷車両の再洗浄・消毒と衛生管理区域外への駐車と乾燥の励行、入場トラックの運転席、足マットの消毒・交換の提案を行ったり、ほとんどの農場で行っている消毒が逆性石鹼

によるものだったため、有機物の存在と低温下での消毒効果の低下を考慮し、石灰との併用やグルタ系、塩素系消毒の採用の提案を行ったりした。また、電気柵の通電の確認、ネズミとの小動物対策のため、豚舎周囲の整理と草刈り、除草の実施の提案なども行った。

浮き出た課題

農場訪問において相談を受けた中に2つの課題が浮き出てきた。1つ目は1例目の発生で問題化した死亡獣の処理である。死亡獣を堆肥化していたことが問題となったが、岐阜県内にへい獣処理施設がないため愛知県のレンダリング業者にへい獣処理を依頼していたが、豚コレラの発生以降愛知県の業者が死亡獣を回収しに来てくれなくなり、持ち込みは可能ではあるが県外への死亡獣の持ち出しが難しい状況となり、死亡獣の処理ができなくなったため、畜舎の一部の豚房に死亡獣を収容していたり、発育不全や疾病の回復が認められない淘汰対象豚が淘汰できずに豚房をふさいだりしている状況があった。また、胎盤や、死亡胎児も産業廃棄物ということで処理に困窮している状況も認められ、伝染病が発生した場合にへい獣処理は大きな問題になると考えられた。2つ目の課題は飼養衛生管理基準に基づき埋却地を報告しているが、実際に埋却ができるかという埋却地の問題であった。実際に殺処分を実施した農場において、埋却のため埋却地を掘ったら水が出てきたり、埋却地の周辺の住民からの反対で同意が得られなかったりする事例も出ている。

飼養衛生管理基準の再点検から期待される効果

飼養衛生管理基準の再点検は今までになかった

完全に新しい試みである。農場のバイオセキュリティの向上に役立ち、伝染病の侵入防止、まん延防止に資することが重要な課題であるが、異なる視点を持つ獣医師の共同作業であるため農場へ相乗効果が期待できるばかりではなく、参加した獣医師間の相互教育効果も期待できる。この結果により、JASVと家畜保健衛生所獣医師との連携の可能性が認められ、他県でも同様な試みの動きが出てきている。岐阜県では県単独で、陰性農場の再々点検、農場再開のための点検等のためJASVに依頼があり、7月以降順次農場訪問を実施している。

飼養衛生管理基準の限界

飼養衛生管理基準の再点検、再々点検を実施し、農場のバイオセキュリティの向上を図っていても残念ながら豚コレラの侵入を受けてしまう農場が継続して出ている。豚コレラの侵入のあった農場においては、再点検時には衛生管理区域内への野生イノシシの侵入形跡はなく、ハード面での課題はあるものの、再点検のアドバイスを真摯に受け止めて実施してきた農場が多かった。しかし、衛生管理区域内に侵入する車両が多かったり、公道が農場の中を走っていて飼養衛生管理区域が分断されていたり、屋外飼育があったり、豚舎間の移動を外を歩かせて行っている農場などがあった。豚コレラが侵入した農場は、農場から3km圏内に豚コレラ陽性の野生イノシシが存在している点が共通していた。野生イノシシでの豚コレラが制御できず、拡大する中では、感染農場での殺処分、移動制限だけでは豚コレラの発生、まん延を防止できない状況であると思われ、地域・期間限定の養豚場でのワクチン接種と、徹底

した野生イノシシの対策が必要と考える。

農場再点検から学ぶバイオセキュリティ

飼養衛生管理基準は農場が衛生管理上守るべき必要最低限のもので、単なる実施は病気の侵入やまん延防止を100%保証するものではない。飼養衛生管理基準のチェックで農場の弱点を知り、その項目をどのように改善、実施するかが重要である。例えば、農場の周りのフェンス、ワンウェイでのシャワーイン・シャワーアウト、豚舎入り口での長靴の交換、衛生管理区域内への侵入車両の制限と消毒の徹底、出荷車両の防疫と洗浄・消毒・乾燥、衛生管理区域内に入れるすべての物資の消毒などに関して、間違いを起こしにくいシステムとルールの構築が重要と考える。

まとめ

生産者に飼養衛生管理基準の遵守・徹底による防御を言い続けるならば農林水産省は国際基準であるOIE疾病コードの遵守・徹底する義務をおこなっていたことを自ら総括し、それを満たす対応策を打ち出すべきではないかと考える。野生イノシシでの豚コレラがまん延する中での養豚や農場再開は大きな負担を農場に負わせる結果となる。また、農林水産省の示す殺処分の際の手当金（支払いが遅れている状況）や早期出荷による超法規的な予防的殺処分や経営再開に対する支援は十分ではなく、当該生産者にあまりにも大きな負担となる。幸いにも我が国は非常に優秀な豚コレラワクチンを保有している。豚コレラ陽性のイノシシがいる中で農場が安心して生産を行うためにはもはや地域限定・期間限定での豚コレラワクチンの接種を一刻も早く実施すべきと考える。

今回の豚コレラの発生は、たまたま日本有数の野生イノシシの生息地域と非常に多くの外国人の居住者がいる地域、またインバウンドが非常に多いなどの条件がたまたま重なったことが要因と考える。近隣諸国では豚コレラばかりではなく、口蹄疫がまん延しており、さらにはアフリカ豚コレラが驚異的なスピードで広がりを見せており、す

でウイルスは日本に到達している。これらの海外悪性伝染病は、日本全国いつどこで発生が起きてもおかしくない状況となっている。水際防疫の強化は当然のことながら、侵入した場合を想定し、個々の農場において絶対に農場に侵入させないという強い覚悟でのバイオセキュリティのレベルアップが望まれる状況である。