

豚熱について

信頼性保証室 室長
佐藤 真澄

【豚熱とは】

豚熱は、豚熱ウイルスによる豚とイノシシの熱性致死性疾患(発熱を伴い死亡する病気)で、家畜伝染病予防法(家伝法)では法定伝染病に指定されています。従来、「豚コレラ」と呼ばれていましたが、2020年2月の家伝法の改定により「豚熱」と名称が変更されました。英語のClassical Swine Feverの頭文字を取って、「CSF」と呼ばれることもあります。豚熱ウイルスに感染した豚では、発熱、食欲不振、元気消失、うずくまり、豚房の隅に体を寄せ合うパイルアップ(図1)等を示し、高い死亡率が認められます。わが国では1887年にアメリカ合衆国から北海道に輸入された豚において発生した事例が初発とされています。その後約100年間にわたり、国内の農場で続発し、その間に開発された非常に有効な豚熱生ワクチンを用いてこの病気との戦いを続けた結果、1992年の熊本県での事例を最後に発生はみられなくなっていました。2006年にはこのワクチン接種が全面的に中止され、2015年には国際獣疫事務局(OIE)によって「ワクチン非接種清浄国」に認定されました。OIEの清浄ステータスは畜産物の輸出入の際の重要な指標となるものです。

【2018年からの豚熱の発生】

2018年9月、岐阜県の養豚農場において26年ぶりに豚熱が発生し、その後も続発しています。農場へのウイルス侵入防止策のみではなかなかその収束を見ないことから、養豚場における豚熱ワクチンの予防的接種が開始されました。このワクチンは、従前使用されていたものと同じで、接種後数日から感染防御が成立し、その効果が長期間持続することが確認されているものです。接種推奨地域は全国一斉というわけではなく、野生イノシシの感染状況等を鑑みて都府県単位で接種が開始されています。岐阜県における発生以来、豚およびイノシシ農場においてはこれまで(2021年6月1日現在)、13県、68事例の豚熱が確認されており(図2)、約24万頭の飼養豚が殺処分されています。こうして2020年9月に、わが国はとうとう豚熱の清浄国ステータスを失ってしまいました。

今回の一連の豚熱ウイルスは、これまで中国で発生が確認されたものと近縁であることから、中国あるいは周辺国から侵入したと推定されています。岐阜県での初発例は、最初に野生イノシシで感染が起こり、その後近隣の山の中で感染



図1 豚舎の隅に豚が折り重なるパイルアップ
(岐阜県提供)

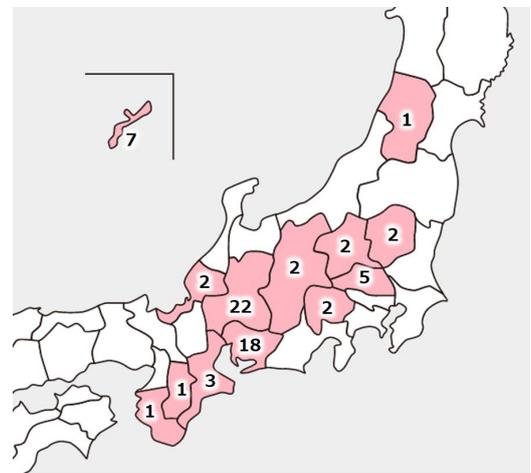


図2 養豚農場における豚熱の発生県
(数字は件数を示す)

拡大するとともに農場に侵入したと考えられています。このように今回の状況が従来の豚熱と異なるのは、従来なかった野生イノシシにおいても感染がみられている点で、このことが収束をより一層困難にしています。2021年5月現在、山形県から兵庫県に至る24都府県で豚熱陽性の野生イノシシが確認されており、捕獲強化による個体数削減や経口ワクチン散布による免疫付与などの対策が取られています。

【豚熱ウイルスの農場への侵入を防ぐために】

豚熱は、感染動物の排泄物、死体に接触することによって感染した豚やイノシシが、その唾液、涙、糞尿中にウイルスを排泄し、これらと接触した動物にさらに感染して拡大します。感染した野生イノシシの死体をあさるカラスやネズミなどの小動物の体にウイルスが付着したり、排泄物にもウイルスが混じったりすることから、それらが餌を求めて農場内に侵入すれば、ウイルスを持ち込むこととなります。従って、感染イノシシが直接農場内の豚と接触しなくても、ウイルスが侵入する機会は十分にあるのです。

人や物もウイルスを農場に持ち込む可能性があります。豚熱発生農場における調査では、野生イノシシの感染確認地点から遠く離れた地域での事例が確認されています。すなわち、これらの農場に出入りする車両や人、物がウイルスを持ち込んだと考えられます。消毒が不十分な車両が養豚場の衛生管理区域に入る、農場の豚舎間を長靴や衣服を取り替えないで歩き回ることなどによってウイルスは農場内に広がって行きます。

「飼養衛生管理基準」ということをよく耳にするとお思います。これは、ウイルスを農場内に入れられないためにはどのようなことを守ればよいか等が詳細にまとめられているものです。ウイルスは、上記のようにして農場内に持ち込まれるわけですから、侵入を防ぐためにはこの経路を断つための対策を行えばよいわけです。具体的には、イノシシのみならず大小様々な野生動物が入らないような柵や金網を設置し、その破損をこまめにチェックし修繕すること、衛生管理区域内外では豚舎ごとに靴や衣服を取り替え、豚舎への出入りの時には動線が交差しないようにすること、農場内に入る車両はタイヤや外周のみならず、ブレーキペダル等車内の消毒も行うことなどがあげられます。

農場へウイルスを入れないための注意点は、近年中国を中心とした東アジアでも発生し、日本国内への侵入が危惧されているアフリカ豚熱でも同じで、農場での予防措置がどちらの病気をも防ぐことにつながります。具体的な対策については、ナバックレター vol.119(2020.2.28)に図説されていますので、ご参照ください。また、農林水産省のHP (<https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/csf/farmer.html>)にも、農場における豚熱ウイルス侵入防止対策の詳細について記載があり、わかりやすい動画も掲載されています。

【ワクチン接種農場における豚熱の発生】

最近、ワクチン接種農場、ワクチン接種豚での豚熱の発生が相次いでいます。ワクチン接種することが決まった農場内にも、まだワクチンを接種していない豚が存在します。農場内にウイルスが入れば、未接種の豚は感染し発症することになります。一方、ワクチン接種豚での発生については様々な原因が考えられますが、そのうち一つとして注目されているのはワクチンの接種時期です。母豚から子豚へ受け継がれる移行抗体が高いとワクチン接種しても十分な抗体価が得られないことなどがわかっています。ワクチンによる抗体の付与状況は、農場や豚の状態によっても異なります。現在、ワクチン接種後の抗体価の推移等を調べて、どの時期に接種すればより効果的か等の検討も進められています。ワクチンを接種したからといって安心せず、やはり「農場内にウイルスを絶対に侵入させない」ことが重要です。

【おわりに】

農場内の豚熱対策には、何と云っても飼養衛生管理基準の徹底が不可欠です。飼養豚の毎日の健康観察は特に重要で、死亡頭数が増えた場合や、発熱やパイルアップ等の症状がみられた時には、早期に通報・相談することを心がけましょう。