

日本の養豚と養豚獣医療の課題と展望

呉 克昌[†] (一社)日本養豚開業獣医師協会代表理事)

日本養豚開業獣医師協会 (JASV) は、養豚現場の診療やコンサルタント業務に携わる開業獣医師が、その専門的な技術・知識・活動の基盤を確立するなかで、豚の健康と安全な豚肉生産の増進を図り、養豚生産者と消費者双方の幸せと豊かな社会の発展に

寄与することを目的として2004年に発足し、現在34名の正会員(養豚専門診療所開設者)と約100名の準会員・一般会員及び40社の賛助会員からなる組織である。筆者自身、2人の獣医師とともに、全国の契約顧客農場を定期的に訪問し獣医衛生面を中心に全般的な農場コンサルテーションを実施している養豚専門開業獣医師である。

本稿では日本の養豚と養豚獣医療の現状と課題を説明し、今後の展望を検討したい。

1 日本の養豚の現状と課題

2018年2月1日現在の豚の飼養戸数は約4,500戸(前年比4%減, 2009年比35%減)と過去9年間で大幅に減少した一方、飼養頭数は約920万頭(前年比2%減, 2009年比7%減)と小幅な減少にとどまった。その結果、1戸当たり飼養頭数は2,056頭(前年比3%増, 2009年比43%増)と大幅に増加した。また、現在の肥育豚飼養頭数規模1,000頭以上の戸数比率、頭数比率はそれぞれ42%, 86%で、500頭以上では61%, 93%だった。これらの統計より現在約2,500戸の養豚場が生産全体の90%以上を担っていると推定され、今後も飼養戸数減少と規模拡大が続くと予想される。

一方、2017年の国民一人当たりの豚肉消費量は12.8kg(前年比3%増, 2009年比11%増)と推定され、全体の供給量も増加しており、今後も豚肉の消費は伸びることが予想される。同年の国産豚肉生産量は前年並みだったが、輸入量は増加して、豚肉自給率ははじめて50%を切った。また、全国的に豚伝染性下痢(PED)が流行した2014年以降2017年まで豚価は比較的高く

推移し、全体として経営的に良好だったと考えられるが、高豚価に依存している農場も少なくないと推定される。JASVと農研機構が協同で開発したベンチマーキングシステム(PigINFO, 2017年参加農場数162戸, 総母豚数10万頭以上)の中央値でも2017年の年間1母豚当たり粗利(枝肉販売金額-飼料費)は約51万円(2010年比38%増)と良好だったが、これには年間1母豚当たり出荷枝肉重量(kg)1,721kg(2010年比15%増)と、運賃・と畜経費を引いた手取り枝肉価格(円/kg, 消費税込)514.5円(2010年比17%増)が最も大きな影響を与えたと推定する。他方、離乳後出荷までの事故率は5.94%(2010年比19%増)と悪化しており、農場枝肉FCR(飼料要求率)は4.8(2010年比6%減)でいまだ高い水準であり、ともに今後改善が必要な項目である。

また、TPP11協定の発効(2018年12月30日)や今後発効が予定されている日EU・EPAにより、輸入豚肉の差額関税制度(基準輸入価格524円/kg)は維持されるものの、10年後には従量税は一律50円/kg、高額豚肉については重課税が無税となるため、将来的には高品質な低価格豚肉の輸入増加が予想されると同時に、差額関税制度維持によりコンビネーション(価格の高い部位と低い部位の組み合わせ)輸入が依然継続することが予想され、一部の輸入高級ブランド豚肉と国産豚肉の競合が激しくなることも予想される。

このように豚肉消費の堅調な伸びと自給率50%未満という国内生産の伸び代が大きいことを背景に、国産豚肉の生産拡大を押し進めるべきであると考えられる。しかし、戸数減少・規模拡大の継続と総飼養頭数の増加はさほど望めないこと、そして輸入豚肉との競争激化の可能性を考えると、生産拡大は生産コスト削減を伴う必要がある。それには、年間1母豚当たり離乳頭数向上による離乳子豚生産コストの低減と、肥育豚での1日当たり増体重・FCR・事故率の改善と平均出荷枝肉重量の増加による従業員一人当たり、単位飼育面積当たりの枝肉生産重量増大の達成が重要である。

健康・衛生面では、2018年8月の中国でのアフリカ

[†] 連絡責任者: 呉 克昌 (バリューファーム・コンサルティング)

〒300-1260 つくば市西大井1704-3 ☎・FAX 029-870-3537 E-mail: kure@vfc.co.jp

豚コレラ発生とその後の拡大や同年9月に岐阜県で26年ぶりに発生した豚コレラが新たな脅威となっている。岐阜県で検出されたウイルスは近年中国やモンゴルで検出されたものに遺伝的に近縁で、海外からのウイルス持ち込みが疑われた。また、養豚場での発生にイノシシでの感染が関与したことが推定されている。このような状況は、養豚場にバイオセキュリティ（農場防疫）の見直しと強化を迫っている。一方、豚繁殖・呼吸障害症候群（PRRS）をはじめとする慢性疾病は生産性を下げる大きな要因となっており、今後、より良い制御あるいは撲滅が重要である。同時に、抗菌剤の慎重使用と使用削減による耐性菌発生リスクの低減が畜産分野でも求められているが、豚での抗菌剤使用量は畜産分野で最も多く、改善が必要である。2015年農林水産省委託事業でJASVが実施した調査では、121農場での出荷肉豚1頭当たり抗菌剤使用有効成分量は平均25.3gだったが、抗菌剤使用量が平均以下の農場が57%を占める一方で、55gを超える極端に多い農場も13%あり、これら極端に使用量の多い農場が平均値の足を引っ張っている現状が明らかとなった。全体の抗菌剤の95%以上が経口的に使用され、飼料への添加が多く実施されていることが考えられた。また、同調査ではPRRS陰性農場は陽性農場より使用量が少なく（12.1g対27.9g）、マイコプラズマ肺炎、豚胸膜肺炎（APP）陰性農場でも少ない傾向だった。さらに、分娩舎、肥育舎のオールイン・オールアウト飼育実施農場では少ない傾向だった。したがって、抗菌剤使用量削減には、極端に使用量の多い農場への指導強化と経口的な使用方法の見直しや抗菌剤使用に関する意識の改善、教育・啓蒙が重要であると同時に、疾病のより良い制御や撲滅、オールイン・オールアウト飼育の導入が必要である。また、抗菌剤使用量の農場間比較を可能とするベンチマーキングの開発と利用も重要である。

さらに、アニマルウェルフェアに関しては2018年にOIEの豚のアニマルウェルフェアコード（規約）が採択された。その順守義務はないが、加盟国である日本もそれに沿った生産を実施することは、より信頼される国産豚肉の生産体制の構築に重要である。OIEコードで特筆すべき点は、母豚のストール飼育時の適正基準の順守、外科的去勢時の鎮痛あるいは麻酔処置などの実施、そして、予後不良豚などの人道的安楽死の基準作成と管理の3点だが、今まで、これらを意識した生産体制をとっている国内養豚場は非常に少ないことが予想され、今後の取組みが重要である。

このように健康、衛生面でも改善が多く必要である。消費調査や輸入豚肉との小売価格差などからみても、国産豚肉は国民に強く支持されていると考えられるが、生産コスト削減を伴う生産拡大とともに、安全でさらに信頼される国産豚肉の生産体制構築のために、バイオセ

キュリティの見直しと強化、抗菌剤の慎重使用と削減、そしてアニマルウェルフェアを考慮した農場での対応実施は今後の大きな課題である。

2 養豚獣医療の現状と課題

JASVの正会員と準会員（正会員の経営する診療所の勤務獣医師）は徐々にではあるが年々増加し、現在約50名となっている。これらの獣医師（以下JASV獣医師）の業務形態は多様だが、基本的には契約顧客農場を定期訪問し、生産データ（PigINFOなど）、検査データなどの分析結果や臨床観察などにより状況を判断し、生産者とコミュニケーションを取りながら、必要な改善策を提案し、農場で実施してもらい、その結果をみて、さらに改善提案するというPDCAサイクルを繰り返し、継続的な農場改善の支援をすることが主たる業務である。それとともに、要指示医薬品の処方や指示書の発行、最新情報の提供、要望に応じて実施する農場HACCPなどの導入指導や取得後の定期的なモニターや見直しも重要な業務である。一人に対応できる農場数を20農場とするとJASV獣医師は約1,000戸の農場を診ていると推定する。

大規模な養豚場などで専任獣医師がいる場合は別として、JASV獣医師以外には農業共済組合、動物用医薬品などのメーカーや家畜保健衛生所の獣医師が農場を訪問することが考えられるが、提供されるサービスの範囲は限定され、要指示医薬品の処方、指示書の発行業務をこれらの獣医師が実施することは少ないと考えられる。要指示医薬品の農場での使用には、獣医師法、薬機法により獣医師自らの診察が必要条件となっているが、上記のような状況では実際に診察している獣医師は不足していると推定する。しかし、獣医師が直接治療する場合を除いて、要指示医薬品の流通には必ず指示書発行が実施されているので、診察を伴わないで指示書が発行されている可能性が少なからずあると推測する。なお、獣医師法第18条の「診察」とは、『獣医学的見地からみて疾病に対して一応の診断を下しうる程度の行為をいい、獣医師自ら定期的に巡回する等して常に当該農場の飼育動物の健康状態を把握している場合等において、飼育者から病状の聴取等をもって行うものも含まれる（平成4年9月1日付け4畜A第2259号農林水産省畜産局長通達）』とされている。要は、その農場を熟知している獣医師の存在が重要であり、大半の国内生産を担う養豚場には獣医師が定期的に訪問することが必要である。しかし、その数は不足しており確保が課題となっている。

一方、飼養衛生管理基準の追加措置では、3,000頭以上の所有者は、農場ごとに、家畜保健衛生所と緊密に連絡を行っている担当獣医師または診療所を定め、定期的に当該獣医師等から当該農場の家畜の健康管理について

指導を受けることとなっているが、前述の2018年統計ではその対象農場は約4,500戸中約700戸（15%）で、飼養頭数換算では60%程度にとどまっており、国内生産の約半数には管理獣医師の設置が義務付けられていない。今般の豚コレラ発生などの状況を踏まえても、対象農場規模の再検討が必要な時期に来ているのではないだろうか。

以上のように、国産豚肉の大半を生産する養豚場での抗菌剤の慎重使用と使用量削減、生産効率改善、バイオセキュリティ向上、アニマルウェルフェアへの対応には、農場を定期的に訪問する獣医師が必要であり、中心的存在になるべきであるが、それらの獣医師数の確保とその技量のレベルアップが大きな課題である。

3 今後の展望

養豚場を定期的に訪問し、農場の状況を十分に把握し、生産者と良好なコミュニケーションを取り、抗菌剤の適正・慎重使用を促進し、生産性向上やバイオセキュリティ向上、アニマルウェルフェア対応や必要に応じた農場HACCP対応などを総合的に実施する獣医師を養豚管理獣医師と呼ぶことを提案する。このことの確立は、生産者に大きなメリットを与えることはもちろんだが、安全でより国民から信頼される国産豚肉の生産体制の構築につながり、国産豚肉が国民から強く支持され続けるために非常に重要であると考えられる。JASVでは2018年11月に「持続可能な養豚のための養豚管理獣医師制度を考える委員会」を発足させ、生産者、消費者、大学、行政、獣医師会からも委員として参加していただき、今後の養豚管理獣医師のあるべき姿、役割、また現状における養豚獣医療の課題とその改善策を検討している。

養豚管理獣医師の確保に関しては、獣医学生の研修生の受け入れを農林水産省の事業なども利用して毎年実施しており、実際に研修経験者が養豚開業獣医クリニックに就職するケースも数々あり、今後もこうした学生の研修受け入れを継続していく。さらに、JASVは今後、JASV主催の研究集会などで学生発表の機会を作り、表彰などの支援を実施する予定であり、優秀な獣医学生が養豚獣医療に興味を持ってもらうための活動をしていく。また、獣医大学と連携して、獣医学生に養豚獣医療の存在と養豚管理獣医師の重要性などをアピールしていく。これらを通じて養豚管理獣医師になる人材を増やしていきたい。

一方、上述のように、90%以上の生産を担っている

農場戸数は現在2,500戸あり、現状、JASVの養豚管理獣医師だけではこれらの農場をすべてカバーすることはできない。そこで地域に根差した家畜保健衛生所の獣医師とも連携し、それらの獣医師と協力して農場訪問し、双方の技能レベルの向上を目的とした研修会を開催するなどして、養豚管理獣医師を増やすことができないか、検討する必要がある。

また、農場の状況の十分な把握には、生産者との良好なコミュニケーションが前提となるが、分析ツールとして前述した生産性ベンチマーキング「PigINFO」、農研機構食農ビジネス推進センターの山根逸郎氏らが開発中の抗菌剤使用量のベンチマーキング「PigINFO Bio」、当協会会員が開発したバイオセキュリティ査定ツール「BioAsseT」などが有効であり、それらの活用を推進する必要がある。

こうしたことを通じて養豚管理獣医師を増やすとともに、その技能向上のための努力を継続することが重要である。そのことにより生産者は生産性向上という直接的な経済メリットを受けるだけでなく、国民から信頼される生産体制を確立することで、その体制を担保することが養豚管理獣医師の重要な仕事の一つとなるだろう。そして、養豚管理獣医師はそれらの総合的なサービスを通じて、適正かつ妥当な報酬を得ていくことも、養豚獣医療の経済的基盤を強固にし、今後養豚管理獣医師という職業を定着させるためには重要なことだろう。たとえば、1種類のワクチンを接種するには肉豚1頭当たり200～300円のコストで、その費用対効果は3～5倍であると試算されるが、養豚管理獣医師の費用対効果、価値はそれと同等か上回るものではないだろうか。養豚管理獣医師の仕事の一つ一つの価値を考え、生産者とも協議を重ね、適正な報酬の確保とその手段を検討していきたい。

養豚管理獣医師を増やし、国内の豚肉生産の主体を担う農場すべてに養豚管理獣医師が関与し、生産性を向上させ、安全性やアニマルウェルフェアなどを生産者と協力しながら担保していく。こうした努力には時間はかかるかも知れないが、生産者と獣医師の間に非常に強い関係を築いていくことができ、最終的には国民にとっても信頼できる国産豚肉の供給体制が確立できるのではないだろうか。生産者よし、獣医師よし、消費者よしの三方よしの関係を築くことができれば、国産豚肉の生産はさらに発展すると確信する。