

[ピラミッドからの話題]

## 豚熱について思うこと

荻 部 一 司

(伊藤忠飼料(株)研究所 養牛・養豚技術チーム)

All about SWINE 62, 35-36

### はじめに

当社研究所（母豚 50 頭一貫農場、以下当所）が所在する栃木県那須塩原市近辺では、同一市内にて 2 例（66 例目および 67 例目：ともに直線距離で 10 km 圏内）、同一管内にて 2 例（77 例目および 83 例目）の豚熱発生がありました。その間、防獣フェンスの追加設置や出荷デポの新設等々のハード面の強化に加え、ソフト面でも防疫対策を強化することで何とか侵入を防止してきましたが、気の休まらない日が未だ続いております。

対策の要となる豚熱ワクチンについても第一世代と第二世代以降での抗体上昇に差があったり、それに伴って接種日齢が変更されたりしており、こちらもまだ落ち着いたとは言えない状況かと思えます。今回はこの点について、当所やお客様の農場での結果などを確認する中で感じた点について共有させて頂きたいと思えます。

### 抗体価のバラツキの問題

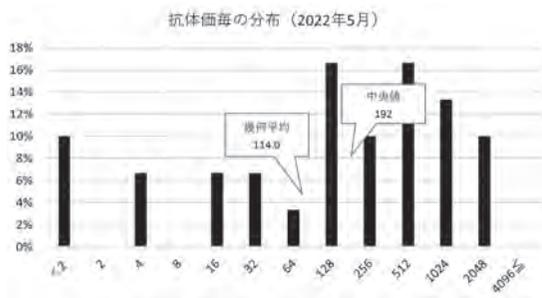
前述の通り世代が変わるごとにワクチンに対する反応が変わってくる中で、最近では 1 農場につき 30 頭の母豚の ELISA 値からワクチン接種適期の推定が可能となる、いわゆる「岐阜モデル」が各地域の家保で用いられ、これに基づいた接種日

齢の前倒しが進められてきています。この推定モデルを活用した接種適期の決定は、「80%以上の個体でテイクして集団免疫が成立していること」を担保するためには非常に有用だと思えます。

しかしながら、実際の中和抗体価の値を見ると非常に大きなバラツキがあり、2022 年 6 月に実施した当所の検査結果では 16 倍～1024 倍（幾何平均 93.4，中央値 64）となっており、子豚への移行抗体も当然大きなバラツキを伴っていると考えられます。

また、結果を共有頂いたあるお客様の農場では、<2 倍～2048 倍（幾何平均 114.0，中央値 192）とさらに大きなバラツキを示していました。さらに、<2 の母豚が 10% 存在していることがわかりました（図）。なお、この農場の事故率は非常に低く、その他の抗体検査結果でも問題ない状況なので免疫に悪影響を及ぼすような疾病によって生じたものではないと考えられます。

この点については 2022 年 7 月の第 88 回牛豚等疾病小委員会においても触れられており、「農場ごとに見るときれいに正規分布せず台形のような形になることがあり、これは 20 年前も同様であった」旨が述べられています。よってこのようなバラツキ、そして検出限界未満の抗体しか保有



図

していない母豚というのは一般的に存在し得るものと思われま

### 全頭殺処分の意味について

そのような場合に思い起こされるのが前述した83例目の大規模農場での事例です。48日間という長期にわたり、飼養全頭の殺処分が行われました。

本件については通報までの不備があったとはいえ、それまでワクチンをしっかり接種しており、国が示している80%以上の抗体保有率を示しながら、その穴を突かれて1頭でも発症してしまうと全頭殺処分になってしまうという点について、その規模や膨大な費用も相まって各方面から改めて疑問の声が上がっていたように思います。

抗体価が<2の母豚から生まれた子豚は移行抗体をほぼ保有しておらず、防御のすべがない状態です。その個体が不幸にも発症した場合に全頭殺処分になることを考えると、この<2の母豚は淘汰すべきなのでしょうか？さらに言うと、現在の

国内流行株は少なくとも16倍では防御できないという知見もあるようですので、それ以下の母豚を飼養するという事は非常にリスクがあるということになってしまいます。先ほどのお客様の農場の例で言うと、20%以上の母豚が該当します。

オーエスキー病を撲滅する最終段階においては、「家畜生産農場支援対策事業」により陽性豚の淘汰に対して補助金があったと聞いています。このような補助もない中で、このリスクを各農場が抱え込まなくてはならない現状は非常に辛いものがあります。

一方、この原稿を執筆している2023年1月時点で、鳥インフルエンザでの殺処分が過去最悪の1,000万羽を超えて推移しています。同じ殺処分ではありますが、鳥インフルエンザについては鶏へのワクチン接種により感染がマスキングされ、変異を見逃すことでヒトへの感染リスクにつながる事が主たる問題とされています。

ヒトに感染することはない豚熱については、100%防げる対応策がない現状を鑑み「発症豚の摘発淘汰」にシフトしても良いのではないかと、一獣医師でありつつ一生産者でもある自分としては感じてしまいます。

もちろん、アフリカ豚熱の侵入も想定される中では穴も突けないような体制を整えなくてはいけないのは承知しておりますので、粛々とやるべきことを実施していかないといけないですね。何とか乗り切っていきましょう。