

年現在)に達した。部分淘汰されたのは78群275頭にすぎない。感染豚の淘汰による清浄化には多額な費用を要し、イギリスでは飼育頭数に応じ飼養者が、またデンマークでは食肉ベーコン協会と飼養者が負担した。両国の清浄化計画に対する評価は将来に待たなければならぬが、イギリスの飼養者の評価は高いといわれる。イギリスやデンマーク方式では多額の費用が必要となることから、ワクチンの使用と感染豚の淘汰を併用した清浄化対策が検討され、アメリカやヨーロッパの一部で実施されつつある。アメリカは1989年より、準備段階、防疫と自主的な清浄化、強制的な清浄化、清浄化の確認と撲滅宣言までの四段階からなる清浄化10か年計画を開始した。その内容は感染豚の移動制限、ワクチンの使用と淘汰の併用、子豚の早期分離飼育、感染豚の強制淘汰など、各段階ごとに豚の飼養形態や汚染度に応じた方法を採用している。両国の成果が注目される。

#### 4 わが国の清浄化対策

わが国では、初発生以来感染豚の移動制限と淘汰を防疫対策の基本としてきた。しかし、関東地方を中心に被害が多発し、経営が困難になっている養豚場もある。そのような養豚場では、被害の軽減が急務となっている。そこで、新しいワクチンを使用した場合にどのような清浄化計画が可能かを検討することを目的に、発生地でワクチンの野外応用試験が実施されている。野外試験でどのような結果が出るか不明であるが、本病が拡大傾向にあることから、現状を正確に把握した上で明確な清浄化指針を確立する必要がある。清浄化指針としては、飼養形態やウイルスの汚染度、地域の特殊性などに対応しうる方式が望ましい。また、清浄化指針の策定にあたっては、対象を個々の養豚場ではなく地域とすること、清浄化の実施に必要な費用の基盤を確立すること、すべての関係者の合意をえることなどが重要であろう。特に本病の清浄化を地域の問題とせず、全国的な課題と認識することが必要である。発生と非発生地を問わずすべての関係者が指針を遵守し、清浄化計画を推進しない限りわが国からオーエスキー病を撲滅することは困難であろう。ワクチンを使用する場合には、オーエスキー病ワクチンが豚コレラワクチンのような清浄地での予防を目的としたワクチンとは異なり、発生地での被害の軽減と清浄化計画の中でのみ使用されるべきワクチンであることに留意すべきである。ワクチンを併用した清浄化計画においても、感染豚の淘汰が基本であり、ワクチン接種豚といえども汚染地からの移動を制限するなど、一般防疫対策を

厳守する必要のあることはいうまでもない。

住所：〒305 茨城県つくば市観音台3-1-1

## 2. オーエスキー病発生の実態

三輪律子(千葉県北部家畜保健衛生所)

Miwa, R.(1990). Actual condition of aujeszky's disease. Proc. Jpn. Pig Vet. Soc. 17: 6-8

日本ではオーエスキー病は昭和56年に初発生しており、千葉県では58年4月が初発生である。58年7月から現在まで、オーエスキー病に関わってきているが、最近の発生では症状が多様化し、対策もより困難になってきているのを感じる。

58～59年における発生状況は、哺乳豚の神経症状～死亡、成豚・肥育豚の一過性の発熱、元気消失、食欲不振が主であり、哺乳豚の発生頭数がオーエスキー病の発生頭数として国に報告されていた。

そして、60～62年にかけての3年間は発生報告も少なく、オーエスキー病が少なくなってきたかのように見えていた。しかし、58年から実施していたと場での肥育豚の血液採取による抗体検査の結果から見ると、陽性率は58年19%、59年39.4%、60年28.2%、61年28.3%、62年18.6%、63年21.3%という状況で、採取した頭数、陽性農家・陰性農家数の割合等で多少陽性率に差は認められるが、ほぼ横ばい状況である。また汚染度の高い地域でみても、常に60～90%の陽性率を示している。このことから、オーエスキー病が届出伝染病になったために農家が発生を隠し、表面的に発生報告として発生があがってこなかったが、オーエスキー病自体は動いていたと思われる。

オーエスキー病の発生は、汚染度の高い地域では季節的に差はないと言われているが、一般的にと場の調査からみて冬を越える前よりは後の方が陽性率が高く、やはり流行するのは10月～4月頃であろうと考えられる。しかしウインドウレス豚舎の場合は、このような一般的な法則と少し異っている。

当時、発生した農家では2年目には特に目立った被害もなく、どちらかと言えば非常に良好な状態であった。つまり農場全体の陽性率も高く、哺乳豚も移行抗体に守られて発症しなくなるためである。そこで全部陽性になってしまった方が良いという安易な考え方が横行し、陽性豚摘発と淘汰方式による清浄化が無難しくなってしまった。この時点ではオーエスキー病というものの本質、本当の被害状況、影響がわかっていな

かったとも言える。

そして、62年12月に我々が肥育豚におけるオーエスキー病を報告し、63年3月には繁殖豚の流産を報告してから、全国的に哺乳豚以外での発生報告が出されるようになった。このようにオーエスキー病の発生状況、被害が哺乳豚の死亡、肥育豚も含めた成豚の一般臨床症状の悪化にとどまらず、色々な形で認められる様になり、病性鑑定等も段々と無難しくなってきた。

千葉県では初発生から5年目の62年末からオーエスキー病の直接的被害、あるいは間接的にオーエスキー病がかかわったのではないかと考えられる多くの事例がみられ、養豚農家に多大な被害を与えている。

そこで、現在のオーエスキー病の発生における状況を、オーエスキー病の影響ではないかと考えられるものも含めてまとめてみた。この状況は、地域・農場のオーエスキー病汚染度の程度によっても異なる。又、地域の飼養密度、飼養規模、豚舎構造、飼養管理、飼養環境、衛生管理面によっても異なっている。

### 1. 哺乳豚における状況

#### 1) 神経症状

遊泳運動、ふるえ、毛の逆立ち、うずくまり、ふらつきがみられ死亡する。特に陰性農家、陰性母豚の分娩時に見られるが、1腹すべてが死亡する場合が少なくなっている。

#### 2) 細菌感染

62末から、哺乳豚が虚弱～未熟のため大腸菌性の下痢症になり死亡する例が認められた。又、スス病もみられ、ヒネ豚となって発育が不良となる。最近では *Actinobacillus pleuropneumoniae* による肺炎も認められ死亡している。特に陽性豚の分娩子豚、陽性農家に多く認められる。

#### 3) 未熟～虚弱による死亡又は発育遅延

陽性農家、陽性豚の分娩時の一般症状の悪化した場合に多く認められる。

### 2. 子豚～肥育豚における状況

#### 1) 神経症状

後軀麻痺、もがきの神経症状が認められ死亡するものもある。異常発見後すぐに対症療法を行い、群から隔離することにより回復する場合が多い。

#### 2) 細菌感染

*A. pleuropneumoniae* (2, 5型) 単独、パスツレラとの混合感染による肺炎での死亡が多発している。最近では、1型によるものが、汚染度の高い地域で多発しており、哺乳～出荷間近かのもまで広範囲に発生している。又、1型菌は多くの薬剤に耐性であるため、

非常に死亡率が高い。

スス病が、哺乳～3ヵ月齢位の豚に発生するため、ヒネ豚となり発育が不良となる場合が認められる。

3) 一般臨床症状(発熱、食欲不振、元気消失)の悪化による回復の遅れが目立ち、発育の遅れにより肥育期間が延びている。

### 3. 繁殖豚における状況

#### 1) 繁殖成績の低下

再発情、死産、流産の多発により、母豚1頭当りの生産子豚数が減少する。特にオーエスキー病陽性農家で多く認められ、このしわよせとして、繁殖豚を増頭するようになる。又、分娩計画が乱れることにより、肥育舎等の豚房の回転状況が順調にいかなくなり、密飼状態となる。その結果として、飼養環境の悪化を招き、死亡等の事故率が上がってくることになる。

#### 2) 分娩産子数の減少

オーエスキー病陽性農家、陽性豚では分娩時の正常子豚数が少なく、そのうえ生まれても虚弱であったりするため、出荷豚の頭数に影響をおよぼしている。

#### 3) 一般臨床症状の悪化及び回復の遅れ

症状が重度になり4～5日程度で自然に回復していたものが、7日以上に長びき回復が遅れてきた。このため乳が出なかったり、少なかったりするので、子豚が十分に乳を飲めない状態となり、抵抗力が弱くなるため細菌等の感染を受けやすくなる。

又、このような母豚が分娩した子豚には虚弱豚も認められる。妊娠豚においては、胎児へも何らかの影響を及ぼし分娩前後の異常となって現われてくる。

以上の様な状況が特に62年末から現在までにみられる。

豚の疾病、特に慢性病は複数の疾病、飼養状況、豚の抗病性がからみあって発病する。以前は、特に呼吸器病のベースにはマイコプラズマ病の存在があると言われていたが、現在ではオーエスキー病の存在が考えられる。オーエスキー病の影響を直接的、間接的に感じるケースが病性鑑定や農家調査で認められている。特に汚染地域、農家での肺炎の被害などは、オーエスキー病を抜きにしては考えられないのが現状である。

現在の肺炎による被害は甚大であり、約2年近くも続いており、オーエスキー病の発生に伴うもの、あるいはオーエスキー病による豚の免疫低下によるものと考えざるをえない面がある。オーエスキー病をうまくコントロールすることが現在の状況を少しでも良くするのではないかと考えられる。

現場で直接農家を指導するもの、診療獣医師として

は、関係ないと思いたいがどうしてもオーエスキー病を無視できないのが現実であり、対策に困っている。

又、オーエスキー病及び肺炎等の発生による被害状況は、農家側の条件（立地場所、飼養規模、豚舎構造、飼養環境、衛生管理）によっても異っている。汚染農家でも飼養環境の違いによりかなり被害に差はみとめられ、肺炎による被害は、オーエスキー病のせいのみではなく、飼養環境等の状況の悪化が招いていることも事実である。薬漬け畜産の影響による耐性菌の問題もあると思われる。陰性農家と陽性農家を比べると陽性農家のほうが肺炎の被害は多い。又、農家での聞きとり調査から、発生の前後を比べると、発生後の方が繁殖に関する被害、疾病の発生が多くなってきているという声が多い。

又、肺炎以外に豚丹毒、トキソプラズマ病、ARの発生との関係を言われる方もいる。確かに、豚丹毒の発生増加、ARの発生、トキソプラズマ病の抗体陽性率の上昇が認められているが、これら疾病の発生はオーエスキー病の影響とは関係がなく、それぞれの疾病が発生しやすい条件が野外で揃ったためと思われる。感染ルートについては、不明な点が多いが今までの発生から次のことが言える。

1 陽性豚、特に雌の導入による接触感染によるものが多い。移動ストレス、分娩ストレスによる発病のため、ウイルスを農場にばらまいてしまう。特に哺乳豚の死亡、流産、死産が認められた時は、その農場は急速に汚染されてしまう。

雄の場合、完全に陽性になってから導入した場合、農場で他の豚にウイルスを伝播しなかった例が認められている。

2 人、車、野鳥等によるウイルスの伝播が考えられる。哺乳豚の死亡、流産の発生している農場から人、車、野鳥、ネズミその他の動物によって機械的に他の農場へ運ばれる。

又、ウイルスは動物のフケやホコリ等にくっついて、風によっても運ばれる。

オーエスキー病の農場での広がりかたは、農場の状況により様々ではあるが、野外では次の様な場合が認められる。

### 1. 爆発的に広がる場合

清浄農場での発生に多いタイプで、成豚へ肥育豚の一般臨床症状の悪化に始まり、哺乳豚の死亡、死流産がおこり2週間位で農場全体に広がる。約1ヵ月後には農場の陽性率は100%になる。

### 2. 徐々に知らぬ間に広がる場合

哺乳豚の死亡等、特に症状を認めないが陽性豚から陰性豚へ徐々に伝播していき、汚染が農場全体に広がる。これは飼養環境がかなり良く、豚のストレスが最小限と考えられる陰性農場で認められている。

### 3. 全く広がらない場合

陽性豚を導入しても、あるいはウイルスの侵入があっても最小限で終り病気が農場に広がらないケースもある。これは特に開放式豚舎で豚へのストレスが少なく、50頭以下の小規模の農家に認められている。今まで、オーエスキー病の発生時あるいはオーエスキー病が関係したと思われる状況を述べてきたが、オーエスキー病による死亡の場合は病性鑑定においても明確である。しかし、オーエスキー病が動くことによっておこる他疾病の発生との関係、特に肺炎での死亡の場合、飼養環境不適による発生と一言で片づけてしまってもよいものかどうか。オーエスキー病が豚の抗病性つまり免疫能を低下させると考えられる現在の状況であるが、①なぜ肺炎等の疾病をおこしやすく、重篤になるのか、②母豚が発病することにより子豚への影響が出てくるのかどうかなど、現段階では確証がつかめていない。今後の課題として、オーエスキー病の防圧とともに、オーエスキー病と他の疾病との関わりを明確にしていかなければならないと考える。

住所：〒287 千葉県佐原市岩ヶ崎台12-1

### 3. オーエスキー病発生に伴う諸問題

菅原茂美（茨城県西家畜保健衛生所）

Sugawara, S.(1990). Economical, social and administrative problems derived from outbreak of aujeszky's disease. Proc. Jpn. Pig Vet. Soc. 17 : 8-12

#### はじめに

1981年2月、茨城県で、豚のオーエスキー病（以下AD）が初発して以来、9年間もその対応に奔走してきた。その結果は、ブリーダーの清浄度は懸命に維持しているものの、肥育豚および一貫経営においては、ほとんど惨敗の状態である。

ADが発生すると、経済的、社会的そして行政的な面で実に多くの問題が連続し、それを解決するために多大な経費と時間と人力を注いでも、一向に事態は好転しない。それというのもADには、学問的にも一部不明の点があり、対策の決定打がないからである。

そこで今回は、我々が長年にわたり体験した問題を