

豚病研究会会報 第6号

1985年2月15日発行事務局 / 茨城県筑波郡谷田部町観音台3-1-1(〒305) 農林水産省家畜衛生試験場内 02975-6-7763

第27回研究集会記録

日時 昭和59年12月7日(金)午後1時から
場所 国分寺市立本多公民館
話題

1. 第8回国際養豚獣医学会に出席して(45分)
農水省家畜衛生試験場 小河 孝
(司会 杉 森 正)
2. 豚の人工授精技術の現状と問題点(45分)
農水省畜産試験場 梶田 博司
(司会 羽 生 章)
3. 子豚のウイルス性下痢症の病理(45分)
農水省家畜衛生試験場 成田 實
(司会 森 脇 正)

第8回国際養豚獣医学会に出席して

小河 孝(農林水産省家畜衛生試験場)
1984年8月27日~30日にベルギー王国、ゲント市で行われた国際養豚獣医学会に出席する機会が私にあたえられた。本学会は隔年毎に開催され、疾病以外に、栄養、生理、繁殖、飼養管理等について発表、討論が行われ、獣医学の立場からみた養豚に関する総合学会である。私はウイルス性疾病の部門に出席し、「豚コレラワクチン接種の最適期」の演題で発表した。豚コレラウイルスに関する演題は、今回5題で、ワクチン接種に関しては私一人であった。これは、ヨーロッパ諸国では本病が散発的発生にとどまっていることの反映と思われた。しかし、豚コレラ発生のある国、ない国において、その防疫対策およびワクチン接種の方法等に関して各国毎に違いがあるが、最近西ドイツで本病の発生件数が増大する傾向がみられ、数年前のわが国における再発生を想起するなら、豚コレラは依然

として重要な急性伝染病であることにかわりないと思われた。ウイルス性疾病部門は豚コレラウイルスの他にパルボウイルス、オーエスキー病ウイルス、ウイルス性腸炎(TGEウイルス、TGEウイルス以外のコロナウイルス、ロタウイルス、アデノウイルス)およびインフルエンザウイルスの各分科会にわかれていた。今回アフリカ豚コレラおよび口蹄疫ウイルスに関する演題は皆無であった。登録演題中、最も多かったのはオーエスキー病ウイルスに関するもので、32題の発表が行われた。その中でもワクチンに関するものが最も多かったが、いずれの発表でも臨床症状をある程度抑えることはできても、感染やウイルスの排出を抑えることができないという従来報告されているワクチン効果以上の成績はみられなかった。疫学関連では、台湾においてオーエスキー病ウイルスに感染し病相が不顕性感染型に移行した農場において、不活化ワクチンを使用したところ本ウイルスの豚に対する病原性と感染性が変化し、爆発的な発生が惹き起されたという報告が行われた。これは、安易なワクチンの使用がウイルス保有豚(抗体陽性豚)の摘発、淘汰方式によるオーエスキー病の撲滅計画を不可能にするばかりでなく、この例のように感染、発症における病相の予期しない変化など新しい疫学現象を生み出し、防疫対策をより困難にすることを警告しているものと痛感した。診断ではELISA法の他にウイルスDNAの制限酵素切断像(オリゴヌクレオタイドマップによるフィンガープリント法)の変化による分子疫学的研究の報告もあった。オーエスキー病関連の発表のなかで私自身が最も興味を持った発表は、デンマークと英国(イングランドとウェールズ)における国家的規模での本病の撲滅計画であった。以下このことについて述べたい。

(1) デンマークにおけるオーエスキー病撲滅計画

デンマークにおける最初の豚のオーエスキー病の発生は1964年と報告されている。図1に示

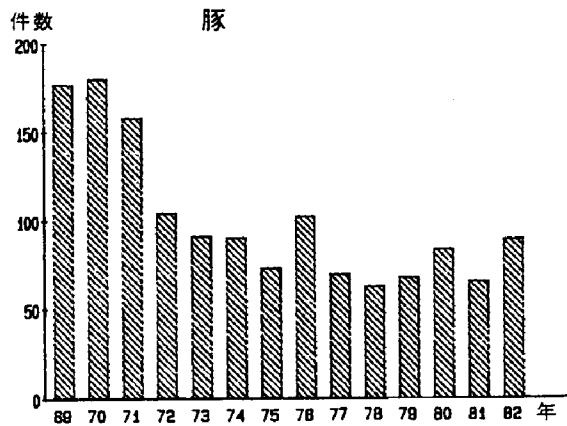


図1 オーエスキー病発生状況 (デンマーク)
届出伝染病の指定：1980年4月16日

したように1972年以降年間100件前後の発生をみている。本病が届出伝染病に指定されたのは1980年4月16日であった。1969年以降、中核となるSPF種豚場および人工授精所などは本病が存在せず、清浄化を維持するため2年毎の血液検査による感染対策が行われてきた。しかし届出伝染病に指定されてからは、本病の陽性、凝陽性および陰性豚群の法的定義が行なわれ、豚の市場取引や、一定地域内並びに地域間の移動制限、殺処分に対する補償や新規導入のための貸付などを含む本病の撲滅計画が、1982年地方単位で始まり、83年10月1日からは全国規模にひろげられた。

この計画は、ELISA法による抗体陽性豚の摘発、淘汰を主軸としているが、表1に示したように本計画では次の3つの方法を採用している。第1の方法は、オーエスキー病発生農場

表1 オーエスキー病撲滅計画 (デンマーク)

1983年10月1日以降 国家的な取り組み

- I：オーエスキー病発生農場
 - 繁殖用雌豚 全頭殺処分
- II：1) 抗体陽性率 (25%以上) 農場
 - 繁殖用雌豚 全頭殺処分
- 2) 抗体陽性率 (25%以下) 農場
 - 陽性豚淘汰 6か月後再検査

における繁殖用雌豚は全頭殺処分を行う。その理由として本病の発生豚群は大量のウイルスを排出し、周辺の豚群に感染を拡大し、爆発的な発生を惹き起す危険性が非常に大きいためであると報告されていた。第2の方法は、抗体検査による陽性豚摘発、淘汰方式であるが、その1として25%以上陽性の豚群は第1の方法と同様に全頭殺処分の処置を行う。その2として豚群陽性率が25%以下の場合には陽性豚のみの淘汰を行い、6か月毎にその農場の再検査を行い、陽性豚の摘発、淘汰を繰り返す。1983年12月までの結果を表2に示した。50万頭の繁殖豚を検査した。これはデンマークの全繁殖豚の約半分である。そのなかから7%、3万5千頭を摘発し、淘汰した。さらに補償金の支払いについては表3に示した。摘発、淘汰の方式に準じて3段階の支払制度

表2 オーエスキー病撲滅計画 (デンマーク)
1983年12月1日までの結果

検査数	陽性率
1万3千群	19% (2,470群)
50万頭	7% (3万5千頭)

表3 補償金の支払 (デンマーク)

- 1) オーエスキー病発生農場
1,700クローネ (約38,400円) / 頭
- 2) 抗体陽性率 (25%以上) 農場
1,000クローネ (約23,600円) / 頭
- 3) 抗体陽性率 (25%以下) 農場
200クローネ (約4,800円) / 頭

を採用している。しかしこの金額はあくまでも見舞金程度のもので、完全な補償金ではない。また表には示さなかったが、補償のための基金は、肉豚1頭に付き8クローネ、繁殖豚1頭に付き12クローネを徴集してまかなっている。(1クローネ=約23円)

デンマークにおいて本計画によって摘発、淘汰される繁殖豚数は約5~6万頭と推定されている。現在まで約5分の1が達成されたことに

なり、すでにポーホルム、ラエリエの両島では本病の撲滅が完了しており、1986年には全国規模でオーエスキー病の撲滅が達成されるであろうと報告がされていた。

(2) 英国（イングランドとウェールズ）におけるオーエスキー病撲滅計画

英国におけるオーエスキー病の発生は、1953年以前までさかのぼることができる。1967年以降は毎年発生があり、年間約15件を数えていたが、1979年からは増加をたどり、79年8月に届出伝染病に指定された。表4に示したように、英国における本病の撲滅計画は1983年3月から開始された。ELISA法による抗体陽性豚の摘発、淘汰方式を採用し、感染豚の淘汰時期を3段階にわけて実施し、1983年12月まで443豚群、37万頭を越える殺処分を行った。表5に示したように補償金の支払予測は、豚群数で予想を上回ったものの、金額では当初の見込額を若干上回っただけであった。しかし豚肉価格が低

表4 オーエスキー病撲滅計画（英国）

1983年3月以降	国家的な取り組み
第1段階：1982年5月以降の感染豚群の淘汰	
第2段階：1979年8月から1982年5月までの感染豚群の淘汰	
第3段階：1979年8月以前の感染豚群の淘汰	
1983年12月まで：443豚群、37万頭の殺処分	

表5 補償金の支払（英国）

	豚群数	頭数	支払金	残存分回収金
予想	250	40万	2000万	1400万
実際	443	37万	2150万	800万

支払・回収金額（単位：ポンド）

迷したため残存物の回収金が減額し、補償金会計は当初の2倍、約1200万ポンドの赤字を生じる結果となった。この赤字額は1頭当たり0.3ポンドの課徴金でまかなう予定になっている。現段階において、英国はまだオーエスキー病撲滅完了の宣言を行っていない。しかし近い将来その宣言を出すことは可能であろうと述べていた。

本計画にみられるように、短期間にしかもばう大な数のELISA法による抗体検査を遂行するためには、効率的な診断システムの確立が必要である。英国の体制では2人の技術者で1日当たり1840例の検査が可能であると報告されていた。

(3) まとめ

以上デンマークおよび英国におけるオーエスキー病撲滅計画の概要を述べたが、ヨーロッパ諸国では両国以外にこのような国家規模での撲滅計画は行われておらず、一部の国では発生件数の増加等に対して不活化および生ワクチンの一部使用など防疫対策の混乱があるように思えた。

わが国においては、オーエスキー病は表6に示したように1981年2月の初発以来、6県、2,714頭の発生が確認され、また一部地域では常在、定着化の傾向がうかがえる。周知のように1983年11月19日にオーエスキー病は届出伝染病に指定され、同年12月16日付で本病

表6 オーエスキー病発生状況（日本）
（1984年7月31日現在）

年	県	戸数	腹数	頭数
1981	3	5	41	386
1982	2	8	62	483
1983	3	14	181	1,034
1984	3	24	130	311

の防疫対策に関する畜産局長通達が出されている。しかし本病に対するわが国の家畜衛生行政当局の対応は、デンマーク、英国等にくらべるとかならずしも十分とは言えない。私の知る限りでは、現在長野と神奈川の両県において本病の防疫対策協議会が結成され、発生時の対策、陽性豚の摘発、淘汰等が不十分ながら補償金（見舞金）交付規程を盛り込んだ形で発足している。協議会発足後両県とも幸いに本病の発生をみていない。しかし一部地域で常在化した本病に関していかに対策を行うかは当面の緊急でかつ重要な課題である。家畜衛生行政当局の一層の奮起が望まれる。