

돼지의 번식기 호흡기 복합증(PRRS)

姜 英 培*

필자는 최근(1991년 5월 12일부터 26일까지)에 제59차 국제수역사무국(O.I.E., Office International des Epizooties)총회에 참석하고 프랑스정부 초청으로 가축위생실태조사를 위하여 프랑스내 중앙수의조직 및 지방수의기관, 가축위생분야 관련업체 등을 돌아보고 귀국한 바 있다.

국제수역사무국 총회 제6차 본회의(구제역 기타 전염병에 관한 특별위원회)에서 최근에 일부 지역에서 문제시 되고 있는 새로운 질병인 소의 해면형 뇌증(B.S.E., Bovine Spongyform Encephalopathy)과 돼지의 번식기 호흡기 복합증(P.R.R.S., Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome)에 관한 특별보고를 청취할 수 있었다.

본 편에 있어서는 돼지의 새로운 질병으로 문제시 되고 있는 P.R.R.S에 관한 정보자료(유럽 공동체위원회 농업위원장 보고문서)원문을 번역문과 함께 수의사회 회원들에게 소개드리고자 한다.

항간에서는 흔히 미국과 캐나다에서 새로운 돼지질병으로 문제시 되고 있는 "Mystery Pig Disease"와 동일한 질병으로 간주하고도 있으나 필자의 생각으로는 아직까지는 그러한성급한 결론을 내리기는 곤란할 것 같으며 앞으로 보다 많은 조사연구와 고찰이 수행되어야 할 것 같다.

돼지의 繁殖器 呼吸器 複合症(PRRS)

1991년 5월 15일에 開催된 유럽 共同體委員會

* 家畜衛生研究所

(Commission of the European Communities)의 農業委員長(Director-General for Agriculture)으로부터 接受된 記錄(VI/B/11.2)임.

돼지의 새로운 疾病—1991년 4월 29일~30일 브뤼셀(Brussels)에서 開催된 세미나에서 얻어진 結論

1. 同疾病은 “돼지 繁殖器 呼吸器 複合症”(Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome; P.R.R.S.)으로 명명한다.

이 病名은 유럽에서 보인 主要 臨床所見을 나타내는 것이다.

2. 同疾病의 臨床的 性狀은 복미의 “미스테리 돼지 질병”(Mystery Pig Disease)과 흡사하다.

이것은 유럽에서 경험한 바가 北美의 그것과 일치한다는 것을 意味하지는 않지만 美國과 캐나다에서의 傳染經過가 유럽에 있어서의 向後對策에 指針이 될 수도 있을지 모르는 事項이다.

3. 同疾病은 感染性이기는 한데 病原體는 未詳이다.

同疾病은 돼지 集團(Population)을 통하여 體系的으로 擴散된다.

美國에 있어서는 “미스테리 돼지 疾病”(Mystery Pig Disease)의 呼吸器症狀 感染動物의 材料를 無菌仔豚(Gnotobiotic Piglets)에 接種하여 同疾病을 再現시킬 수 있었다.

유럽에 있어서의 同疾病

4. 同疾病은 1990년 11월 독일의 문스테르(Munster)地方에서 最初로 報告되었다.

최근 美國으로 부터 돼지를 輸入한 記錄은

없다.

同疾病은 네델란드(Netherlands)의 西部와 로워 새서니(Lower Saxony)의 東北部까지 擴散되어 있다. 이 점에 있어서 同疾病은 風向을 따라 나타나는 것으로 추측된다.

네델란드에 있어서 同疾病은 주로 서부로 擴散되고 있으며 現在는 벨기에(Belgium)까지 侵入되어 있다. 이러한 擴散도 역시 風向을 따른 것으로 추측된다.

스페인(Spain)의 후에스카(Huesca)地方에서도 2건의 發生이 記錄된 바 있는데 독일로부터 移送되어온 돼지가 관련된 것이었다.

同疾病의 偶發的 發生이 外部에도 있었다.

북라인 웨스트팔리아(North Rhine Westphalia) 地方에 있어서는 現在 새로운 發生數는 급격히 減少되고 있다. 새로운 症例의 減少趨勢는 네델란드로 부터도 報告되고 있으며 臨狀의 症狀도 弱化되고 있다.

臨狀症狀

5. 유럽國家에서 나타난 臨狀症狀은 다양하였으나 상대적으로 短期的인(Short-lived) 것이었다.

一般的으로 대략 6~8주령에서 影響을 받았다.

同疾病의 初期所見으로는 食欲減退(Anorexia), 發熱(Fever) 또는 異常體溫(Subnormal Temperature) 그리고 사이아노시스(Cyanosis)이지만 이러한 所見은 매우 多樣하게 나타난다.

妊娠된 種畜에 있어서는 繁殖器 疾病으로 나타난다.

암돼지

-인플루엔자樣(Influenza-like illness)

-急死 1%~2%

-後期流産 1%~2%

-早産 1%~20%

-死産 또는 生存 仔豚과 斃死 仔豚 또는 미이라 變性된 仔豚의 混合分娩

同疾病의 活性期間 畜群에 있어서는 分娩의 절반이상인 이러한 災難중 한 두가지로 끝내게 된다.

암돼지는 통상적으로 恢復되며 數週日이내에

種付를 받게 된다.

수돼지

-倦怠, 인플루엔자樣疾病 그리고 때로는 一時的인 精液量(精子數 및 運動性)感少

仔豚

-離乳前 斃死率 10%~40%

生殘 돼지는 “딸꾹질”所見을 나타냄 즉, 勞力性 呼吸所見을 보인다.

제2차 感染에 感受性을 나타낸다.

育成豚/出荷末期 돼지

-1주~3주간 지속되는 인플루엔자樣疾病

斃死率이 증가될 수 있으며 剖檢所見으로는 多樣한 제2차 呼吸器 感染症을 포함한다.

6. 北美에 있어서는 “미스터리 돼지疾病”의 流行型이 記述된 바 있었다.

이것은 지속적인 呼吸器疾病의 형태를 나타냈으며 제2차적인 感染이 많았다. 現在까지 유럽에 있어서는 이러한 所見은 보이지 않고 있다.

病理學的 症狀

7. 현재까지 確認된 主要病變은 間質性肺炎(Interstitial Pneumonia)이다.

몇몇 예에 있어서는 腦炎과 心筋炎을 나타냈다.

繁殖器症狀으로는 胎盤의 限局性壞死(Focal Necrosis)가 包含될 수도 있다.

疫學的 變數

8. 同疾病은 어느정도 방호될 수 있을 것 같다.

이러한 記述內容은 同疾病이 유럽에 다만 6개월간 存在하였으며 이 疾病의 急性 例에 의한 繁殖週期變化를 나타내는 畜群의 數는 적다는 점 등의 事實로 보아 充分히 確實한 것임에 틀림없다.

9. 潛伏期는 아마도 短期間인 것 같다.

美國에서의 經驗으로는;

食欲減退와 發熱이 나타날 때까지 3~5일 早産과 新生仔豚의 斃死때까지 14~28일 이 資料는 實驗 및 野外觀察에 基礎를 둔 것이다.

10. 돼지만이 알려진 宿主이다.

다른 畜種이나 感染農場의 農夫 또는 家畜에 同疾病의 發生은 證明되지 아니하였다.

11. 感染된 動物이 얼마만큼의 期間동안이나 感染力을 가지게 되는지는 알려져 있지 않다.

感染의 傳播擴散

12. 돼지의 移動이 同疾病을 傳播시킨다.

모든 等級에 속하는 家畜이 感染될 수는 있지만 經濟的損實을 야기시킬 危險性은 種畜으로 쓸 例定인 돼지가 種畜群으로 移動되었을 때에 커지게 되며 그런때에는 繁殖器 疾病症狀을 촉진시킬 수 있다.

肥肉群으로 移動된 育成豚은 經症의 인플루엔자樣 疾病을 일으킬수 있다. 屠殺用 돼지의 移動에 따른 疾病 傳播擴散의 危險性은 낮은 것으로 나타난다.

13. 유럽에 있어서는 空氣傳播가 아마도 실질적 發生의 原因인것 같다.

이러한 事項은 部分的으로는 空氣傳播의 條件이 1991년 1월말 부터 2월초 까지는 더욱 그럴싸 했던 때문이기도하다.

最小 20km까지의 空氣傳播 證據가 있다.

잘 保護되고 隔離된 畜群에 있어서는 疾病은 사라지게 된다.

14. 人工授精(A.I.)(精液)을 통한 傳播擴散의 證據는 없다.

네델란드에 있어서는 罹患된 人工授精用 種畜은 同疾病을 傳播하지 아니하였다.

15. 汚染된 畜舍와 트럭, 糞便에 의한 傳播役割은 알려져 있지 않다.

病原體

16. 단순히 한 種類의 病原體가 介在되는 것으로 추측된다.

17. 同病原體는 다음중 한가지는 아니다. 즉,

돼지 콜레라(Classical Swine Fever)

아프리카 돼지 콜레라(African Swine Fever)
소 바이러스 설사증(Bovine Virus Diarrhoea)

렙토스피라 세로바(Leptospira Serovars)

파라인플루엔자(Parainfluenza "Blue Eyes")

돼지 인플루엔자(Swine Influenza; H₁, H₁H₃, N₁, N₂ Antigens)

오제스키병 바이러스(Aujeszky's Disease Virus)

돼지 에페리트로준(Eperithroozoon suis)

18. 同病原體는 試驗管内(in vitro)에서 增殖되지 아니하였다.

"미스터리 돼지 疾病"의 材料를 사용한 傳播 實驗에서는 同病原體가 0.1u 濾過紙를 通過하는 것으로 報告되어 있다.

養豚業에의 影響

19. "미스터리 돼지 疾病"은 畜群 年間生産중 15%까지의 損失이 惹起시킬 수 있다.

유럽 돼지에 있어서는 同 새로운 疾病에 의한 經濟的影響에 대하여는 보다 더 많은 情報資料가 要求된다.

向後 研究調査를 위한 勸告事項

20. 새로운 돼지 疾病 "돼지 繁殖器 呼吸器 複合症(PRRS)"에 의한 유럽 共同體內 養豚 및 交易과 關聯하여 다음 事項이 勸獎되는 바;

-病原體, 病理, 疫學에 關聯된 切迫한 研究가 遂行되어야 한다.

-病原體의 確認을 위한 研究와 診斷技法 開發에 관한 研究事業에 優先順位가 賦與되어야 한다.

-同疾病의 經濟的影響에 관한 研究가 鼓舞되어야 한다(1991년 Brussels에서).