# 11. PCR에 의한 *Lawsonia intracellularis* 검색

장성준 · 김정화 · 김영태 · 김기향 · 김중규 · 김영욱 · 최일영*

경상북도가축위생시험소동부지소, 대구광역시보건환경연구원*

돼지 회장염 진단은 원인균의 분리 및 동정, 병변부의 병리조직학적 검사로 가능하나 최종 진단까지 수일이 소요되어 왔으나, 최근 PCR 기법을 이용하여 설사변에서 원인균의 DNA를 확인하여 검사하는 방법이 개발되어 신속한 질병 진단에 많은 도움이 되고 있다. 본 연구에서는 이와 같은 방법으로 경북동부지역의 돼지에서의 *Lawsonia intracellularis*에 의한 회장염 감염율을 조사하여 질병진단의 기초자료로 활용코자 하였다.

1. 경북동부지역의 양돈농가에서 사육하여 도축장에 출하되는 돼지 62두의 회장 내용물을 채취하여 검체로 사용하였다.
2. 조사대상농가 7개 돈군중에서 3개 돈군에서 회장염의 감염이 확인되었다.
3. 62건의 돼지 분변중 6건에서 Lawsonia intracellularis의 319bp DNA Fragment에서 증폭되는 특이밴드(Specific oligonucleotides)를 확인할 수 있었으며, 9.7%의 감염율을 나타내었다.

# 12. 동물유래 *Salmonella*屬 菌의 분리동정 및 분자생물형에 관한 연구
# I. 동물유래 *Salmonella*屬 菌의 분리율 조사

이우원 · 노은미 · 강신영 · 정경태 · 이강록 · 김근규

부산광역시 보건환경연구원 축산물위생검사소

동물유래 살모넬라 감염증의 근절 및 방역대책 수립에 기초자료로 활용코자 도축돈 맹장내용물, 회맹결장림프절, 도축우 맹장내용물 및 맹장림프절로부터 살모넬라속 균을 분리동정한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 도축돈 맹장내용물 700시료 중 36주를 분리하여 분리율이 5.1%였고, 도축돈 회맹결장림프절 791시료 중 139주를 분리하여 분리율이 17.6%였다.
2. 도축우 맹장내용물 324시료, 맹장림프절 356시료 중 각각 6주, 12주를 분리하여 분리율이 각각 1.9%, 3.4%였다.
3. 도축돈 맹장내용물에서 분리한 36주의 혈청형은 *S derby* 11주(31%), *S typhimurium* 9주(25%), *S schwarzengrund* 4주(11%), *S braenderup* 및 *S bredeney*가 각각 3주(8%), *S mbandaka* 2주(6%) 그리고 *S rissen, S cubana, S tennessee* 및 *S langensalza*가 각각 1주이었다.
4. 도축돈 회맹결장림프절에서 분리한 139주의 혈청형은 *S typhimurium* 41주(30%), *S schwarzengrund* 22주(16%), *S derby* 20주(14%), *S mbandaka* 19주(14%), *S agona* 7주(5%), *S*

*enteritidis* 6주(4%), *S newport* 및 *rissen*이 각각 3주, *S litchfield* 2주 그리고 *S kinshasa, S ruiru, S eimsbuettel, S havana, S bolton m*및 *S amager*가 각각 1주이었고, Untypable이 5주($E_1$ group 2주, B, E, 및 G group이 각각 1주)이었다.

5. 도축우 맹장내용물에서 분리한 6주의 혈청형은 *S derby* 4주(66%), *S typhimurium* 및 *S agona*가 각각 1주(17%)였고, 도축우 맹장림프절에서 분리한 12주의 혈청형은 *S derby* 7주(58%), *S typhimurium* 2주(17%), *S agona, S schwarzengrund* 및 *S london*이 각각 1주였다.