

人畜共通 傳染病의 發生樣相에 關한 考察

—전남지역을 중심으로—

鄭 燾 坤

松原實業專問大學 食品營養科

An Observation on the Outbreak Patterns of Zoonoses in Chonnam Area

Hee Kon Jung

*Dept. of Food and Nutrition,
Song Won Junior College*

Abstract

An observation on the outbreak patterns of zoonoses was carried out on 261,862 cattle, 1,967 swine, 91,500 fowl samples in Chronnam Province. And it was classified by positive reaction from numbers of request examined and diagnosis to Animal Health Center of Chonnam Province from 1983 to 1988.

The results are summarized as follows:

Incidence rate of zoonoses in Chonnam area was observed in the order of alveolar sarcoma of fowl (75.0%), bovine facioliiasis (47.6%), bovine mastitis (19.0%), bovine salmonellosis (12.6%), salmonellosis of swine (11.0%), salmonellosis of fowl (8.9%), bovine streptogenes (6.7%), tetanus of bovine (2.0%), streptogenes of swine (1.7%), pullorum disease (0.6%), bovine tuberculosis (0.02%), and bovine brucellosis (0.01%). And, especially bovine facioliiasis was observed highest outbreaks (89.4%).

I. 서 론

人畜共通傳染病은 전세계적으로 200 여종류가 발생되고 있는데, 이중 人體의 健康과 밀접

한 관계가 있는것만 하더라도 90 여종이나 된다.¹⁾

본 병원체는 세균, 바이러스, 리켓치아, 진균, 원충 및 기생충등 대단히 광범위한데, 이를 구체적으로 들어보면 다음과 같다.

1) 세균성 : 탄저, 부르셀라균증, 돈단독, 렘토스피라증, 리스테리아균증, 파스퇴렐라균감염증, 페스트, 살모넬라증, 용혈성연쇄상구균증, 결핵, 야토병, 비브리오팀증 등이 있다.

2) 바이러스성 : 일본뇌염 등 7종의 뇌염, 광견병, 앵무병, 뉴캐슬병, 임과구성맥락수막염 증등이 있다.

3) 리켓치아성 : Q열, 두창등이 있다.

4) 진균성 : 피부진균증등이 있다.

5) 원충성 : 특소플라스마균증등이 있다.

6) 기생충성 : 디스토마증(간질), 포충증(무구조충 및 유구조충), 개의 회충증(Toxocara), 트리키나증(선충류) 등이 있다.

최근 우리나라에서는 축산진흥정책에 따라서 가축의 사육두수가 급증하고 있기 때문에 인축공통전염병 역시 증가될 것으로 예상된다.

그러나, 지금까지 국내외적으로 인축공통전염병에 대한 단편적인 연구보고는 많으나 종합적인 연구보고는 드물기 때문에 본조사 보고를 시도하였다.^{2~17)}

본 조사 보고가 人畜共通傳染病의 豫防管理에 의한 國民保健向上 發展을 위하여 기초자료로서 다소라도 이용될 수 있다면 다행으로 생각하겠다.

II. 조사대상 및 방법

1983년부터 1988년까지 6개월동안 전라남도 가축위생시험소에 병성감정의뢰 및 동소에 서 검진을 실시한 소 261,862두, 돼지 1,967두, 닭 91,500수 총계 355,329두를 대상으로 그 결과를 종합하여 정리분석하였다(Table 1 참조).

III. 조사성적 및 고안

1983년부터 1988년까지 6개년 동안 전남 지역에서 발생한 인축공통전염병의 발생율을

살펴보면 Table 2와 같다.

닭 포도상구균증의 경우 총 2,000수를 검진한 결과 1,500수(75.0%)가 양성으로 나타나 수위를 차지하였으며 다음은 소간질증으로서 총 141,790두를 검진한 결과 67,533두(47.6%)가 양성으로 나타났고 젖소 유방염에 있어서는 총 7,406두를 검진한 결과 1,393두(19.0%)가 양성으로 나타나 3위를 차지하였다.

또한 소 살모넬라증의 양성율은 12.6%, 돼지 살모넬라증은 11.0%, 닭 살모넬라증은 8.9%, 소 연쇄상구균증은 6.7%, 소파상풍은 2.0%, 돼지 연쇄상구균증은 1.7%, 추백리는 0.6%, 소 결핵은 0.02%, 젖소 부르셀라증은 0.01% 등의 순위로 나타났다.

그리고 인축공통전염병의 발생율을 연도별로 살펴보면 1988년 소 간질증의 양성율이 89.4%로서 파격적인 고율로 수위를 차지하였으며 다음은 1984년 닭 포도상구균증의 양성율이 75.0%이었고 1986년 돼지살모넬라증의 양성율이 22.0%, 1986년 유방염이 20.5% 등의 순위로 나타났다.

1988년 정¹⁸⁾은 전남지역을 대상으로 인축공통전염병의 발생양상을 조사 보고하였는데, 이는 본 조사성적과 비슷하였다.

1981년 강¹⁷⁾의 보고에 의하면 도축우(牛)에 있어서 간질충체 감염율은 44.9%이었으며 당시 간질감염으로 인한 간폐기 발생율은 52.6%이었다.

Table 1. Number of request examined and diagnosis

Years	Bovine	Swine	Fowl
1983	50,010	533	63,000
1984	45,904	464	7,000
1985	43,021	870	7,500
1986	53,447	100	5,000
1987	33,000	-	5,000
1988	36,480	-	4,000
Total	261,862	1,967	91,500

Table 1. Incidence rate of Zoonoses

years	Items	Zoonoses	Bovine tuberc- ulosis	Bovine fasciol- iasis	Bovine masti- tis	Bovine strept- ogenes	Bovine salmon- elliosis	Tetanus of bovine	Bovine brucell- osis	Salmon- elliosis of swine	Strept- ogenes of swine	Salmone- lliosis of fowl	Alveolar Pullorum disease
1983	No. of request examined & diagnosis		10,000	35,010	-	-	-	-	5,000	533	-	33,000	-
	Positive		-	15,656	-	-	-	-	1	48	-	2,930	222
	%		-	44.7	-	-	-	-	0.02	9.0	-	8.9	1.1
1984	No. of request examined & diagnosis		10,000	28,900	2,983	15	-	-	4,006	464	-	-	2,000
	Positive		2	12,568	511	1	-	-	3	61	-	-	1,500
	%		0.02	43.5	17.1	6.7	-	-	0.07	13.1	-	-	75.0
1985	No. of request examined & diagnosis		10,000	25,900	3,026	-	95	-	4,000	270	600	-	-
	Positive		2	11,958	596	-	12	-	1	18	10	-	8
	%		0.02	46.2	19.7	-	12.6	-	0.03	6.7	1.7	-	0.11
1986	No. of request examined & diagnosis		10,000	38,000	1,397	-	-	50	4,000	100	-	-	5,000
	Positive		2	17,179	286	-	-	1	1	22	-	-	2
	%		0.02	45.2	20.5	-	-	2.0	0.03	22.0	-	-	0.04
1987	No. of request examined & diagnosis		16,000	5,000	-	-	-	-	12,000	-	-	-	5,000
	Positive		4	2,143	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	%		0.03	42.9	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06
1988	No. of request examined & diagnosis		16,500	8,980	-	-	-	-	11,000	-	-	-	4,000
	Positive		4	8,029	-	-	-	-	-	-	-	-	13
	%		0.02	89.4	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3
Total	No. of request examined & diagnosis		72,500	141,790	7,406	15	95	50	40,006	1,367	600	33,000	2,000
	Positive		14	67,533	1,393	1	12	1	6	149	10	2,930	1,500
	%		0.02	47.6	19.0	6.7	12.6	2.0	0.01	11.0	1.7	8.9	75.0

또한 간질증 검진 및 구제사업이 개선된 1982년도에는 41.4%, 제 2차년도에는 43.4%, 제 3차년도에는 39.8%의 간질충체 감염율을 나타내 본 조사성과 약간의 차이를 보였는데, 이는 조사대상과 조사지역등의 차이에서 기인된 것으로 생각된다.

1987년 정⁹⁾은 전남지역의 젓소 유방염의 발생율을 조사하였는데, 총 젓소 7,406두중 1,393두가 양성으로 나타나 18.8%로서 본 조사성과 비슷하였다.

1976년 손¹⁰⁾등은 경기도 지역의 젓소 유방염의 발생율을 조사하였는데, 두수별로는 19.4%, 임상형 3.3~13.7%, 준임상형 15.8~16.1%이었으며 1986년 한⁶⁾은 전북지역의 젓소 유방염의 발생율을 조사하였는데, 267두중 153두가 이환되어 57.3%이었고 총 998분방중 204분방이 감염되어 20.4%로서 본 조사성과 약간의 차이를 나타내었는데, 이는 조사대상과 지역 및 시기등의 차이에서 기인된 것으로 생각된다.

1987년 손¹⁰⁾등의 농림수산부통계년보를 인용 보고한 바에 의하면 우리나라의 우부루셀라증의 연도별 양성율은 1983년 0.017%, 1984년 0.18%, 1985년 0.55%, 1986년 0.25%로서 본 조사성과 약간의 차이를 보였는데, 이는 조사지역의 차이에서 기인된 것으로 생각된다.

1987년 손⁸⁾의 보고에 의하면 우리나라의 소 결핵의 연도별 양성율은 1983년 0.015%, 1984년 0.049%, 1985년 0.055%, 1986년 0.06%로서 본 성과와 약간의 차이를 나타내었는데, 이 역시 조사지역의 차이에서 기인된 것으로 생각된다.

IV. 결 론

1983년부터 1988년까지 6개년동안 전라남도 가축위생시험소에 병성감정의뢰 및 동소

에서 실시한 소 261,862두, 돼지 1,967두, 닭 91,500수 총계 355,329두의 가축을 대상으로 인축공통전염병에 대하여 종합정리 및 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

닭 포도상구균증은 2,000수중 1,500수(75.0%)가 양성으로서 수위이었으며 다음은 소 간질증으로서 141,790두중 67,533두(47.6%)가 양성이었고 젓소 유방염은 7,406두중 1,393두(19.0%)가 양성으로 나타나 3위를 차지하였으며, 소 살모넬라증은 12.6%, 돼지 살모넬라증은 11.0%, 닭 살모넬라증은 8.9%, 소 연쇄상구균증은 6.7%, 소 파상풍은 2.0%, 돼지 연쇄상구균증은 1.7%, 추백리는 0.6%, 소 결핵은 0.02%, 소 부루셀라증은 0.01%등의 순으로 나타났다.

특히 1988년 소 간질증의 양성율은 89.4%로서 파격적인 高率을 나타내었다.

참 고 문 헌

1. 정희곤 : 전남지역 인축공통전염병의 발생양상, 송원전문대 논문집, 14, pp. 715 ~ 721, 1988.
2. 정희곤 : Salmonella pullorum에 관한 연구, 한국환경위생학회지, 9 : 1, pp. 95 ~ 99, 1983.
3. 정희곤 : 젓소의 유방염에 관한 역학적 연구, 한국환경위생학회지, 13 : 2, pp. 75 ~ 81, 1987.
4. 전남가축위생시험소 : 1986년도 전남지방 가축의 병성감정결과, 전남수의, 11, pp. 17~21, 1987.
5. 김상기 · 이정길 : 전남지방에서 사육되고 있는 젓소의 질병발생조사, 대한수의사회지, 22 : 3, pp. 161~168, 1986.
6. 한규삼 : 전북지역에서 사육되는 젓소의 유방염 감염상태 조사, 대한수의사회지, 22 : 10, pp. 633~637, 1986.

7. 강영배 : 소 간질감염율의 변화양상 및 구충제의 효과적 사용, 대한수의사회지, 24 : 4, pp. 209~215, 1988.
8. 손봉환 : 소 결핵병에 대한 종합검토, 대한수의사회지, 23 : 9, pp. 577~590, 1987.
9. 정희곤 : 경기도지역의 젖소 유방염에 관한 조사, 5. 치료제의 시험관내와 생체내 감수성의 비교와 치료시험, 대한수의사회지, 12 : 2, pp. 109~114. 1976.
10. 손봉환 · 윤용덕 : 소 Brucellosis 방제의 재인식, 대한수의사회지, 23 : 8, pp. 513~521, 1987.
11. 손봉환 · 김효민 · 김수장 : 경기도지역의 젖소 유방염에 관한 조사, 유방염 관리의 실시효과, 대한수의사회지, 12 : 1, pp. 1~5, 1976.
12. Koiranen, Leo: Studies on staphylococci isolated from bovine milk samples, State. Vet. Med. Inst. Helsinki., Vet. Medica., 142, 1969.
13. Natzke, R.P. Everett, R.W. Postle, D.S.: Change in mastitis by teat dip and dry. Cow therapy for six years, J. Dairy Sci., 57:644, 1974.
14. Hariharan, H. Mitchell, W.R. Barnum, D.A.: Drug resistance among Pathogenic bacteria from animals in Ontario, Can. J. Comp. Med., 38-213, 1974.
15. Cargill, C.F. Bootes, B.W.: Field observation on the control of staphylococcal bovine mastitis, Aust. Vet. J., 46:249, 1970.
16. Pearson, J.K.L. Greer, D.O. Spence, B.K. Moparland, p.J. Mickinley, D.L. Dunlop, W.L. Acheson, A.W.: Factors involved in mastitis control, A comparative study between high and low incidence herds, Vet. Rec., 91:615, 1972.
17. Kingwill, R.G. Neave, F.K. Dodd, F.H. Griffin, T.K. Westgarth, D.R. Willson, D.R. Willson, D.D.: The effect of a mastitis control system on level of Sub-clinical and clinical mastitis in two years, Vet. Rec., 87-94, 1970.