

# 2009년도 양계질병 발생 동향 분석

- 대장균증 여전히 검색을 높아 -

**조**류질병 병성감정은 국립수의과학검역원(구 가축위생연구소, 수의과학연구소)에서 1966년부터 현재까지 44년 동안 계역과, 조류질병과, 현재 질병진단센터에서 수행하고 있는 사업으로 국내에서 유일하게 양계질병을 종합적이고 체계적으로 연구해 온 역학조사사업이다. 국립수의과학검역원 질병진단센터는 2007년 12월에 발족하여 조류질병과에서 수행하여온 조류질병 진단업무를 이관 받아 전 축종에 대한 질병진단업무 및 방역업무를 수행하고 있다.

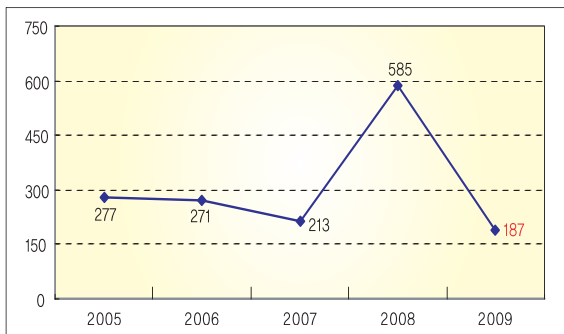
조류질병 병성감정은 계절별 주요 전염병질병의 발생상황을 미리 예측하고 이에 대한 적극적인 방역대책 수립, 국내외적으로 발생하고 있는 악성전염병의 신속감별진단 및 확산방지를 통해 국내 양계산업을 보호하는데 그 목적이 있으며 조류질병의 국내 발생동향 및 추세 파악으로 방역지침자료 확보, 새로운 질병의 조기검색 및 연구자료 제공으로 질병 신속방제, 양축농가에 대한 질병치료, 예방 및 위생기술지도 등에 기초 자료를 제공하고 있다.

2009년 한해는 조류인플루엔자 상시방역체제 구축 및 양계업종 관련자들의 관심으로 고병원성 조류인플루엔자가 발생하지 않았다. 이러한 관심과 방역당국의 지속적인 질병 검색을 통해 올해도 발생 없는 한해가 되기를 희망해 본다.

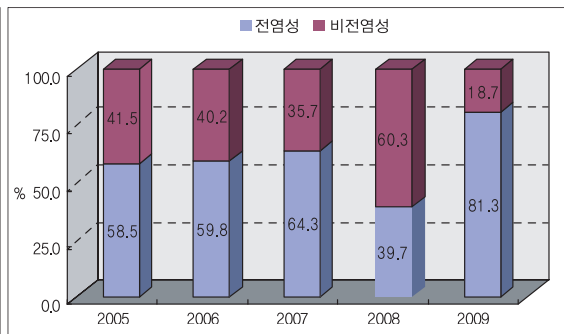


노 인 순

국립수의과학검역원  
질병진단센터 병리진단실  
수의연구사 DVM, PhD



〈도표1〉 최근 5년간 가검물 의뢰 건수



〈도표2〉 최근 5년간 전염성 및 비전염성 질병의 원인체 검색율

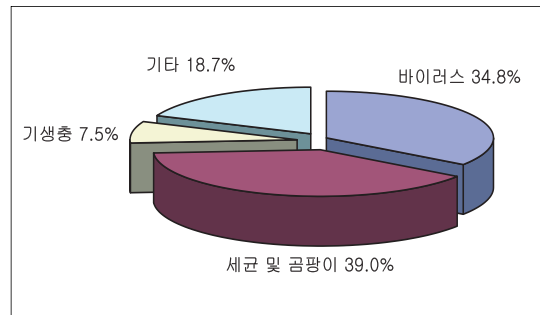
본 내용은 국립수의과학검역원 질병진단센터에 의뢰된 가검물에 한하여 분석한 것으로 전반적인 양계 질병의 발생동향과 다소 차이가 있을 수 있다.

2009년 국립수의과학검역원 질병진단센터에 의뢰된 가검물 건수는 187건으로 2008년에 비해 1/3가량이 감소하였으며 2007년에 비해서는 12% 가량이 감소하였다(도표 1). 2008년에는 고병원성 조류인플루엔자 발생으로 인해 가검물 의뢰건수가 폭발적으로 증가한 이유도 있겠거니와 질병진단센터라는 곳에서 조류병성감정도 수행하고 있다는 홍보가 미흡한 이유도 있을 것으로 판단된다.

최근 5년간 의뢰된 가검물의 원인을 전염성 및 비전염성으로 분석하여 비교 하였을때, 2009년에는 전염성 질병이 81.3%를 차지하였고 비전염성 질병은 18.7%로 나타났다. 이는 지난 4년간 전염성 원인체 검색율이 약 60%대를 유지하고 있는 것에 비해 상당히 높은 수준으로 검색율이 향상되었음을 알 수 있다(도표 2).

전염성 원인체를 바이러스, 세균 및 곰팡이, 기생충성으로 분류하면 바이러스 34.8%, 세균 및 곰팡이 39.0%, 기생충 7.5%로 나타났으며(도표 3) 바이러스성 원인체 중에서는 아데노바이러스감염증(봉입체간염포함), 닭전염성 F낭병, 닭전염성빈혈, 레오바이러스감염증, 저병원성 조류인플루엔자가 가장 많이 발생하는 것으로 조사되었다.

2009년에 다발한 닭전염성 F낭병, 닭전염성 빈혈 등은 면역억제를 유발하는 질병으로 이차적으로 아데노바이러스 및 대장균과 같은 세균성 질병이 복합감염된 예가 많았다. 표 1은 원인체별로 묶어 도표화한 것으로 복합감염에 대한



〈도표3〉 2009년 양계질병의 원인체별 검색율

내용은 들어 있지 않다.

세균성 질병으로는 대장균증이 19.3%로 가장 높게 검색되었고 닭마이코플라즈마병, 포도상구균감염증, 난황감염증 등이 많이 나타났다. 5년간 세균성 질병은 비슷한 수준으로 발생하고 있으며 가금콜레라, 가금티프스, 추백리의 감염에는 최근 5년간 점차 감소하였다. 반면 기생충성 질병인 콕시듐증은 작년에 비해 5배 이상으로 증가하였으며 이는 2009년 7월 1일로 항원충제 5종의 판매를 금지한 것과 연관성이 있을 것으로 사료된다.

비전염성 질병의 주요 원인은 조류인플루엔자 음성, 요산침착 등이 진단되었으며 표 1에는 포함되어 있지 않으나, 야생조류의 농약중독사례가 빈번히 발생하고 있으며 농약의 종류는 모토크로토포스, 포스파미돈, 카보퓨란, 메토밀 등이 검출되었다.

2009년 병성감정 결과에서 주목할 부분은 난계대 또는 수직감염에 의해 주로 전파되는 질병이 많이 검색된 데 있다. 특히 아데노바이러스 감염증 및 닭전염성 빈혈은 매년 한자리수로 검색된데 비해 2009년에는 10건 이상이 발생하였으며 저자에게 이들 질병에 대한 상담 문의도 많았던 점을 볼 때 전국적으로는 더 많은 수가

표1. 2009년도 월별 병성감정 결과

질병별	월 별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	계	%	
세균성 및 곰팡이	Arcanobacterium pyogenes infection(아카노박테리움 감염증)									1				1	0.5	
	Aspergillosis(아스퍼질러스 감염증)						1						1	2	1.1	
	Colibacillosis(대장균증)	3	1	6	2	4	2	4	1	5	2	3	3	36	19.3	
	Enterococcus cecorum infection(장구균감염증)										1	1		2	1.1	
	Fowl cholera(가금콜레라)		1						1					2	1.1	
	Fowl typhoid(가금티프스)			1			1							2	1.1	
	Fungal infection(곰팡이 감염증)			1										1	0.5	
	Mycoplasmosis(닭마이코플라즈마병)	1				2		1		1	1			6	3.2	
	Mycotic pn.(곰팡이성 폐렴)					1								1	0.5	
	Salmonellosis(살모넬라증)								2	2				4	2.1	
	Septicemia(패혈증)								1					1	0.5	
	Staphylococcosis(포도상구균 감염증)		1	1	1	1	1	1	2		1	1		9	4.8	
	Yolk sac infection(난황감염증)				1									6	3.2	
	소 계		4	3	10	3	8	4	7	6	10	6	8	4	73	39.0
바이러스성	Adenovirus infection(아데노바이러스감염증)					1		1	2				2	6	3.2	
	Adeno+CIA(아데노바이러스감염증+닭전염성빈혈)								1					1	0.5	
	Adeno+CIA+IBD(아데노바이러스감염증+닭전염성빈혈+닭전염성F낭병)						1							1	0.5	
	Adeno+IBD(아데노바이러스감염증+닭전염성F낭병)				1	1								2	1.1	
	AE(닭뇌척수염)						2							2	1.1	
	CIA(닭전염성빈혈)					1					1			2	1.1	
	CIA+IBD(닭전염성빈혈+닭전염성F낭병)							1					1	2	1.1	
	CIA+IBH(닭전염성빈혈+봉입체간염)								2		2	1		5	2.7	
	CIA+Reo(닭전염성빈혈+레오바이러스감염증)									1	1			2	1.1	
	IB(닭전염성기관지염)			1	1									2	1.1	
	IBD(닭전염성F낭병)	1				2	1	2		1	1		3	11	5.9	
	IBD+Reo(닭전염성F낭병+레오바이러스감염증)							1		1				2	1.1	
	IBH(봉입체간염)		1									1	1	3	1.6	
	LL(림프구성 림프종)								1					1	0.5	
	LPAI(저병원성조류인플루엔자)			4		1	1	2		1				9	4.8	
	MD(마레병)							1						1	0.5	
	MD+RE(마레병+세망내피증)									1		2		3	1.6	
	ND(뉴캐슬병)				1									1	0.5	
	Reovirus infection(레오바이러스감염증)			3	1	1	1				2	1		9	4.8	
	소 계		1	1	8	3	7	8	8	5	5	7	5	65	34.8	
기생충	Ascariasis(회충증)			1						2				3	1.6	
	Coccidiosis(욕시독증)					2	1			4			4	11	5.9	
소 계		0	0	1	0	2	1	0	0	6	0	0	4	14	7.5	
전염성질병계			5	4	19	6	17	13	15	11	21	13	15	13	152	81.3
비전염성질병	Arthritis(관절염)												1	1	0.5	
	AI negative(조류인플루엔자 음성)	1	1	3			2	1				1	2	11	5.9	
	Encephalitis(뇌염)			1										1	0.5	
	Gizzard erosion(근위미란)			1										1	0.5	
	Myocarditis(심근염)												1	1	0.5	
	NPO(병원성원인체 미검출)		1	2		1	3		1	4		1	1	14	7.5	
	Ricketts(구루병)					1								1	0.5	
	Urate deposition(요산침착)	1							2					3	1.6	
	Vitamin E deficiency(비타민E결핍)												1	1	0.5	
	Yolk sac malabsorption(난황흡수부전)				1									1	0.5	
비전염성질병계		2	2	8	0	2	5	1	3	4	0	3	5	35	18.7	
합 계		7	6	27	6	19	18	16	14	25	13	18	18	187	100	

발생하였을 것으로 판단된다. 이들 바이러스는 분변 등을 통해 수평 전파되기도 하지만 수직전파에 의한 감염이 중요하게 생각되고 있다. 닭 전염성 빈혈의 경우는 앞서 언급한 데로 심한 면역저하를 유발하기 때문에 세균, 바이러스, 기생충 등이 2차 감염을 일으켜 대단위의 폐사를 유발하므로 양계장의 심한 경제적 손실을 가

져다주며 더 나아가서는 종계장과의 분쟁으로 까지 이어지고 있다.

표1은 2009년 양계질병 병성감정 결과를 정리한 것이다.

올 한해는 철저한 예방 및 위생관리, 소독, 백신, 감염계의 도태, 격리, 청결한 닭구입 등으로 질병으로 입는 피해가 없도록 노력하자. **양계**