

2002년도 국내 가금질병 발생동향

국립수의과학검역원 조류질병과 조류병리연구소
권용국 연구사

국립수의과학검역원에서 다음의 3가지 목적을 가지고 매년 전국의 양계농가 혹은 양계관련회사의 직원, 동물병원 수의사들로부터 가검물을 의뢰 받아 진단 서비스를 제공하고 있다.

- 가금질병의 국내 발생동향 및 추세 파악으로 방역지침자료 확보
- 새로운 질병의 조기검색 및 연구자료 제공으로 질병 신속방제
- 양계농가에 대한 질병치료, 예방 및 위생기술 지도

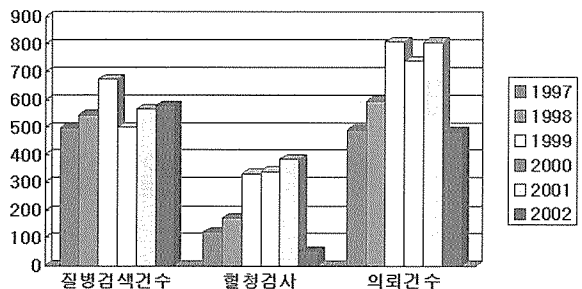
이 사업은 지난 1966년에 처음으로 시작하여 2002년까지 37년이 되었다.

1. 민원 의뢰 가검물 건수

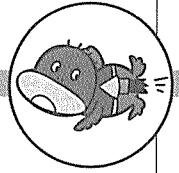
국립수의과학검역원에서는 2002년 4월부터 단순 혈청검사에 대하여 검사 수수료

를 징수하고 있으나 질병진단과 관련하여 필요한 모든 검사에는 수수료를 받고 있지 않다.

<그림 1>에 표시된 혈청검사의 건수는 올 3월까지 받은 단순 혈청검사 건수이다. 4월 이후부터 단순 혈청검사가 가검물 의뢰건수에 포함되지 않아 숫자상 가검물 의뢰건수는 줄어들었지만 질병진단을 통한 질병검색 건수는 오히려 지난 3년보다 증가하였다.



<그림 1> 연도별 민원 의뢰 가검물 건수의 비교 (2002년은 11월까지 통계임)



2. 주요 바이러스성 질병 검색을

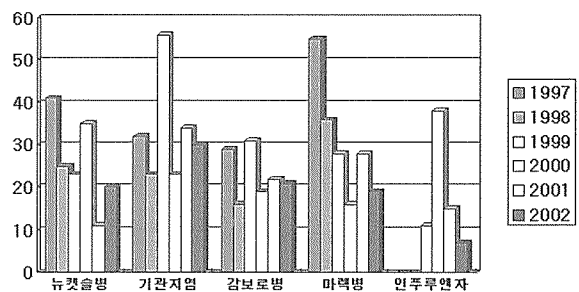
우리 조류질병과에서 뉴캐슬병 (ND)의 검색 건수는 올해 20건이었으나, 실제 전국적으로 ND 발생건수는 백배 이상 발병되었을 것으로 추측된다. 최근 2000년부터 폭발적인 뉴캐슬병의 발생이 올해까지 계속되었으며 계절적으로 뚜렷하게 발생율의 증감이 나타난다. 1-2월부터 산란계를 중심으로 경기북부 지역에서 ND 발생이 시작되다가 육계 사육수가 급격히 증가하는 5-6 월에는 전국 각지에서 발생된다. 이후 급격히 발생율이 감소되어 8-10월까지는 소강상태에 접어들었다가 환절기 및 동절기를 거치면서 점차 발생건수가 증가하는 주기적 및 계절적 특성을 갖고 있다.

90년대 말까지는 5년을 주기로 ND 발생 건수의 증가와 감소가 나타났으며 이는 백신사용량과 밀접한 관련이 있었다. 그러나 2000년 이후에는 매년 백신사용량은 증가하고 있으나 여전히 ND 발생건수는 감소하지 않고 있다. 여기에는 다양한 원인이 있을 것으로 추측되는데 그런 와중에서 일부에서는 비병원성 백신이 백신시장의 90% 이상을 차지하면서 이들 백신을 접종한 닭들이 충분한 면역 자극을 받지 못하여 높은 ND 발생으로 귀결된다고 주장하기도 한다.

백신접종이 매우 중요한 방어수단이지만

너무 많은 양계관련 사업장이 뉴캐슬병 바이러스에 오염되어 있기 때문에 백신접종만으로 안심할 수 없으므로 농장내 출입하는 모든 차량과 사람들에 대한 통제나 소독 등을 통한 차단방역이 ND 방역의 최우선적 실천과제임을 잊어서는 안될 것이다.

전염성 기관지염 (IB)의 연간 검색율 차이는 신장형 IB의 발생상황과 밀접한 관련이 있는 듯 하다. 최근 5년 동안 가장 검색율이 높았던 99년도에도 신장형 IB의 전국적인 발생 때문이었던 것으로 기억한다. 또한 신장형 IB의 경우 일반적으로 3주령 전후의 육계에서 빈번하게 발생되어 왔으나 요즘은 10주령 이상의 토종닭이나 산란계에서도 간헐적으로 발생되고 있는 점이 올해의 특징적인 경향이다.



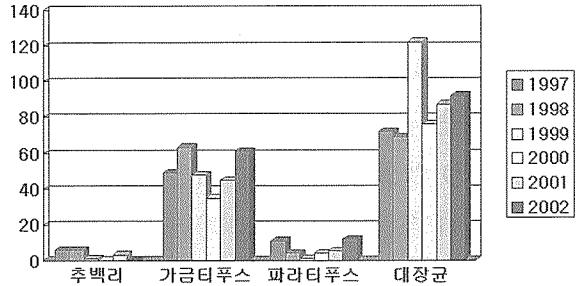
<그림 2> 연도별 주요 바이러스성 질병의 검색을 비교 (2002년은 11월까지 통계임)

3. 주요 세균성 질병 검색률

가금티푸스의 검색율은 품종에 따라 많은 차이점을 볼 수 있다. 산란계에서 본 질병이 92년 처음 확인된 이후 현재까지 꾸준히 문제가 되고 있으나 실질적인 경제적 피해는 백신접종 등에 의해 다소 주춤한 상태이다. 그러나 육용종계의 경우 심각한 피해가 나타나고 있으며 또한 난계대 감염에 의한 일반 육계의 병아리때 폐사가 지속적으로 나타나고 있다.

파라티푸스의 검색율은 다른 해에 비해 다소 증가한 상태이며, 대부분 부화중 종란의 오염이나 난계대 감염 때문에 발병된다. 따라서 5일령 전후 병아리에서 폐사와 심한 염증반응(섬유소성 기낭염, 심외막염, 관절염)을 동반한다. 그리고 파라티푸스는 식중독을 유발하는 주요 질병이기 때문에 더욱 적극적인 관심과 세심한 주의가 필요하다.

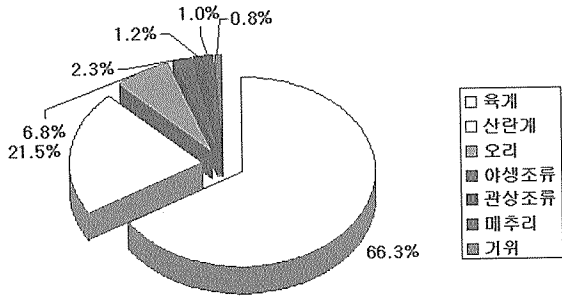
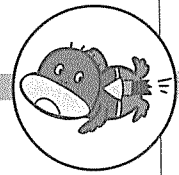
대장균증은 닭에서 가장 흔하게 진단되는 세균성질병이며, 단순한 대장균증의 진단은 농장에 큰 도움을 줄 수 없으며 대장균증이 발병될 수 밖에 없었던 1차 요인에 대한 원인을 파악하는 것이 예방적 차원에서 중요하다. 특히 요즈음 대장균증은 면역억제성 질병이나 호흡기성 바이러스 감염증 이외에도 *Ornithobacterium rhinotracheale* 라는 세균도 많은 대장균증을 유도하는 원발성 질병임을 잊어서는 안될 것이다.



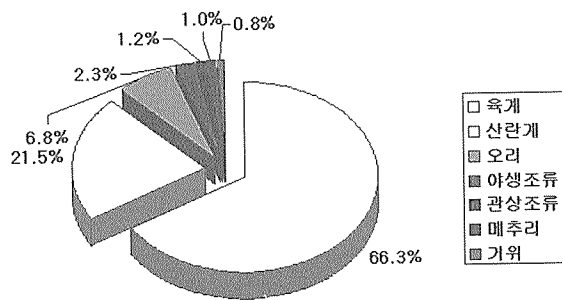
〈그림 3〉 연도별 주요 세균성질병의 검색률 비교 (2002년은 11월까지 통계임)

4. 주요 비전염성 질병

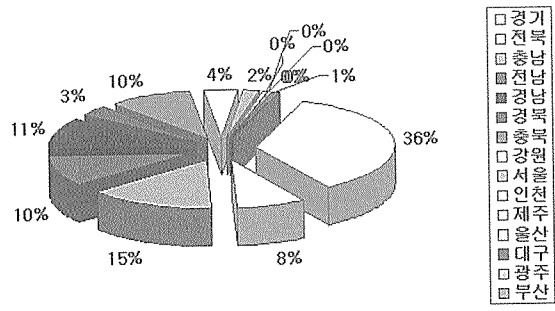
비전염성 질병중 가장 빈번하게 검색되는 병은 구루병이다. 구루병은 각종 미네랄의 불균형이나 결핍 또는 비타민 D의 공급 부족이 원인이 되는 영양성 질병이지만 육계에서 발병율은 현재까지도 비교적 높은 편이다. 다른 영양성 질병으로는 뇌연화증, 출혈성 지방간증, 흡수불량증, 비절증 등이 검색되고 있다. 독성물질의 노출에 의한 중독증은 대부분 야생조류에서 검색되고 있으며 주된 물질은 유기인계 농약의 섭식 때문에 발생되고 있다.



< 그림 4 > 2002년 가검물 유형 비교 (11월까지 통계임)



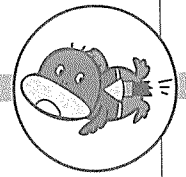
< 그림 5 > 2002년도 가검물 의뢰 유형별 비교 (11월까지 통계임)



< 그림 6 > 2002년도 지역별 가검물 의뢰건수 비교 (11월까지 통계임)

표 1. 2002년도 월별 병성 감성 결과

질병별	월별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	계	%
		세균성	Airsaculitis(기낭염)				2				1				
	Arthritis(관절염)	1			2		1		2			1		7	1.2
	Botulism toxicosis(보툴리눔중독증)					1								1	0.2
	Cellulitis(봉아직염)			1										1	0.2
	CCRD(만성복합성호흡기병)		1		1	4	1	2	1	3	4			17	2.9
	Colibacillosis(대장균증)	14	5	13	18	10	6	6	8	2	4	6		92	15.9
	CRD(만성호흡기병)					2				3	2			7	2.9
	야생조류Fowl cholera(가금콜레라)											1		1	0.2
	Fowl typhoid(가금티푸스)	10	4	5	4	5	10	6	2	6	5	4		61	10.6
	Necrotic dermatitis(과사성피부염)				1									1	0.2
	Necrotic enteritis(과사성 장염)				1	3		2	2					8	1.4
	Omphalitis(제대염)				1	1		1						3	0.5
	ORT			1			1							2	0.3
	Peritonitis(복막염)		2		2	1	1	2	1	2	3	2		16	2.8
	Pododermatitis(발다닥염)		1						1	1				3	0.5
	Riemerella anatipestifer infection(오리 리메넬라 감염증)	1			2	2		2						5	0.9
	Salmonellosis(살모넬라증)			1	5		2	1	2	1				12	2.1
	Salpingitis(난관염)	1			1				1		1	1		5	0.9
	Staphylococcosis(포도상구균증)	1	1		1						1	1		5	0.9
	Ulcerative enteritis(궤양성 장염)								1	1	2			4	0.7
	Yolk sac infection(난황감염증)	1		2	3	1	5	5	2	1	1	2		23	4.0
	소 계	29	14	23	44	29	27	26	24	20	23	18		277	48.0
바이러스	AE(닭 뇌척수염)		1		2							1		4	0.7
	low pathogenic AI(인플루엔자)				1	2	3	1						7	1.2
	DH(오리 간염)			1	1					1		1		4	0.7
	Fowl pox(계두)			1										1	0.2
	IB(전염성기관지염)	2		5	5	4	5		3	1	3	2		30	5.2
	IBD(전염성 F 낭병)	4	3		2	1	1		4	1	5			21	3.6
	ILT(전염성 후두기관염)											1		1	0.2
	MD(마렉병)	2	5	1	3			1				3	4	19	3.3
	Myelocytoma(골수세포종)					1								1	0.2
	ND(뉴캐슬병)	3	4	1	2	5	1	3		1				20	3.5
	TVP(PDS)(선위비대증)	1		1	2						1			5	0.9
	소 계	12	13	10	18	13	10	5	7	4	12	9		113	19.6
기생충성	Coccidiosis(콕시듐증)	1	3	3	1	1	5		4	2	2	1		25	4.3
	Cryptosporidiosis(크립토스포리디움증)					1		2			1			2	0.3
	Nematoda infection(선충증)								1		1			2	0.3
	소 계	1	3	3	1	2	5	2	5	2	4	1		29	5.0
곰팡이	Aspergillosis(곰팡이성 폐렴)				2				1		1	1		5	0.9
	Fungi infection(곰팡이 감염증)			1		2			1					4	0.7
	소 계			1	2	2			2		1	1		9	1.6
	전염성 질병계	42	30	37	65	46	42	33	38	26	40	29		428	74.2



질병별	월별												계	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Amylodosis (아밀로이드증)									1				1	0.2
Anasarca (전신부종)	1												1	0.2
Ascites (복수증)				1	1			1			1		4	0.7
Cannibalism (카니발리즘)					1	1							2	0.3
Conjunctivitis(결막염)						1							1	0.2
Contact dermatitis (접촉성 피부염)				1									1	0.2
Corneal ulceration (각막궤양증)	1			1					1				3	0.5
Dehydration (탈수증)				1	3					1	1		6	1.0
Diazinone Poisoning (다이아지논중독증)										1			1	0.2
Encephalomalacia (뇌연화증)	1		1										2	0.3
Fibroma (섬유육종)				1									1	0.2
FLHS (출혈성지방간증)		1								1			2	0.3
Fracture (골절)									1	1			2	0.3
Gizzard erosion (근위 미란)								1					1	0.2
Gout (Urate deposition) (요산침착증)					1						2	3	6	1.0
Heart failure (심부전증)				1	2								3	0.5
Hypoglycemia (저혈당증)			3			1		1					5	0.9
Lymphocytic encephalitis(림프구성뇌염)		1	2	2	2	2	1		3				13	2.3
Malabsorption (흡수불량증)						2			1				3	0.5
Mismanagement (사양실의)	4	1					4	1	2				12	2.1
Monocrotophus poisoning (모노크로토포스 중독증)											1		1	0.2
Normal (정상)	3	1					2	1	1	1	2		14	2.4
Perosis (비절증)					1								1	0.2
Phallic infection (웅성생식기 감염증)		1							1				1	0.3
Phosphamidon poisoning (포스파미돈 중독증)	1	2											3	0.5
Polyarthritis (다발성관절염)				1									1	0.2
Prolapse (탈출)			1	1				1			1		4	0.7
Proventriculitis (선위염)						1							1	0.2
Pulmonary edema (폐수종)									1				1	0.2
Putrefaction (Autolysis) (가장용해)					1								1	0.2
Renal failure (신부전증)	1	1	2			1							5	0.9
Rickets (구루병)	9	1	4	2		1	1						18	3.1
Splay leg										1			1	0.2
Sudden Death Syndrome (급성폐사증후군)	1									1	1		3	0.5
Trauma (외상)				1									1	0.2
Unidentified Poisoning (원인미상 중독증)	1												1	0.2
Unknown (미상)	1		4	2	2	2	4		2	2			19	3.3
비 전 염 성 질 병 계	24	9	19	15	16	12	13	4	14	12	10		148	25.6
합 계	66	40	56	80	62	54	46	42	40	52	39		577	
* 혈청 검사	12	20	20										52	
* 가검물 의뢰건수	62	51	58	59	45	44	41	27	31	38	28		484	

- 그 외 의문사항이 있으시면 담당자(국립수의과학검역원 질병연구부 조류질병과 권용국, 031-467-1805)에게 전화 또는 E-mail(kwonyk@nvrqs.go.kr)을 보내시기 바랍니다. 감사합니다.