

# 家禽의 疾病

朴 根 植

農村振興廳 家畜衛生研究所

## 養鷄產業과 獸醫業務

**過去の概念:** 過去の 養鷄는 거의가 母鷄孵化 또는 小規模의 孵化場에서 병아리를 生産하여 그 地方에서 副業型態로 養鷄를 하였으며 大部分이 放飼나 작은 계사를 지어 거의가 自然環境을 利用해서 양계를 하였고 飼料도 自家農副産物을 利用하였으므로 管理的인 面에서 크게 神經을 쓸 必要가 없었으며 또한 닭 自體가 自然環境의 季節의變化에 잘 適應되고 淸淨化된 空氣와 土壤中の 無機物과 自然草에서 얻어지는 비타민 등을 主要營養素의 供給源으로 飼養되었기 때문에 過去에는 自然 그대로의 順理에 따라 이루어졌으며 疾病도 主로 個別的인 病인 同時에 一應 感染病이 流行하여도 그 地方 또는 그 地域에서만 流行되었기 때문에 크게 影響을 미치지 못하였다.

이러한 養鷄業의 觀念下에서 獸醫分野 特別히 臨床家들에게는 興味가 없는 對象이었으므로 獸醫分野에서는 等閑視해 왔었다.

**養鷄業의 發展:** 우리나라의 養鷄가 그 規模面이나 形態의인 面에서나 近代化된? 양계가 始作된 것은 不過 1968年頃부터라고 생각한다. 第1表에서 보는 바와 같이 過去の 양계와 오늘의 양계에 있어서 全然 相異한 點들이 있음을 알 수 있다. 于先 養鷄가 專業化됨으로써 生活를 여기에 依存해야 하며 따라서 規模가 커지고 投資額도 커질 뿐만 아니라 하루에 消費하는 飼料의 物量도 많아 生産과의 關係 즉 利得과 損失에 크게 神經을 써 生産을 높여야 한다고 생각하고 있다. 그러나 닭의 能力, 疾病, 飼料의 品質, 管理, 汚染된 環境問題, 隣近에서 發生되는 傳染病, 飼料나 병아리에서 由來되는 各種 慢性感染病 등 모두 檢討되어야 한다.

**獸醫師의 養鷄分野에 積極的인 參與:** 이와같이 養鷄에 있어서는 반드시 疾病, 衛生, 豫防, 治療를 直接 擔當하는 獸醫業務가 甚密하게 協助가 이루어져야 하며

外國의 경우와 마찬가지로 養鷄를 리이드해야 한다 그러나 오늘날 臨床獸醫分野는 過去の 習性의 탓으로 거의 等閑視하여 왔었다. 따라서 養鷄農家와 獸醫分野 사이에는 距離가 생겨나게 되었다. 그러나 오늘날의 養鷄는 畜産分野中에서 가장 큰 比重(配合飼料의 消費面에서 약 70%, 畜産物生産面에서 36%, 飼育頭數面家畜單位面에서 30%)을 차지하며 特別히 獸醫分野의 技術支援이 가장 要求되는 畜産分野이다.

**養鷄分野支援을 爲한 教育과 訓練:** 닭을 哺乳動物는 그 感覺새부터 機能面에 이르기까지 다르며 우리나라의 경우 많은 수를 集團化해서 飼養하는 問題나 衛生管理等으로 보아서도 獸醫業務中에서도 特殊한 分野

第1表 養鷄의 어제와 오늘의 比較

區分	過去	現在
1. 型態	個別, 放飼	集團
2. 規模	零細	大型(企業)
3. 經營	副業	專業(獨立의 資本의 投資)
4. 飼料	系統多樣	系統別一體
5. 飼養	自然環境에 低抗	環境變化에 低抗
6. 環境	自體 또는 小規模生産	外國에서 導入 大規模生産
7. 飼料	農家副産物利用	大量輸入 配合製造供給
8. 飼養	自然狀態에서 生活	完全規制된 環境에서 生活(人工的)
9. 環境	(1) 小數로서 自然環境下에서 淸淨空氣中 (2) 光線利用 비타민 合成 (3) 土壤中無機物 및 自然率로부터 營養素供給	(1) 密集飼育人工環境下空氣混濁 (2) 光線利用困難 (3) 콩크리트床, 이지飼養으로 然 營養素利用 可能
10. 流通	局所的(地方的)	全國的, 國際的
11. 疾病	個別, 被害局限	傳染病全國 또는 國際的

에 屬한다. 그러나 現在까지 이들 分野를 爲한 特別한 措置들이 取해진바 없이 어딘가 석연치 않은 狀態에서 養鷄産業에 參與하여 왔었다. 앞으로 養鷄産業의 올바른 發展을 爲해서는 家禽疾病을 專擔할 獸醫分野의 教育을 비롯해서 臨床에 이르기까지 密着된 訓練이 必要하며 이는 每年 이루어져야 할 것이다. 一般養鷄農家에 對한 教育, 세미나, 간담회의 開催는 一年에도 많은 回數를 거듭하는데 比해서 너무나 獸醫師들의 教育이나 훈련에 있어서 等閑視되어 왔었다.

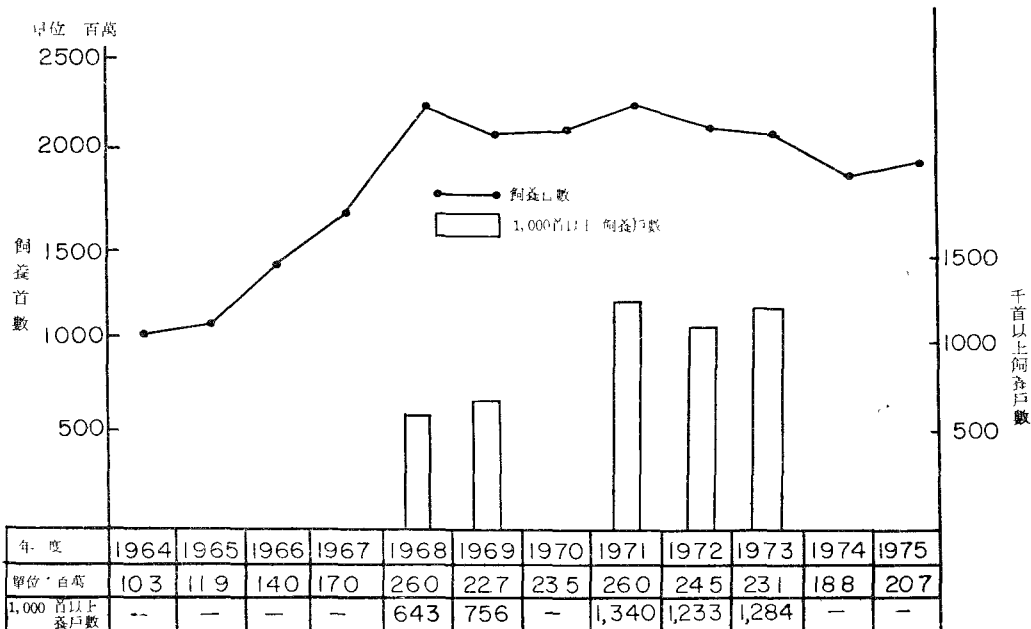
따라서 養鷄農家로부터 新임을 받은 獸醫師의 數는 極히 드물게 되었으며 一般治療藥品의 판매를 專問으로 하는 藥局을 찾는 養鷄農家の 數가 해마다 增加되는데 反해서 開業獸醫師를 찾는 養鷄農家の 발견음이 뜸해지고 있다. 이러한 現狀은 終局에는 生産性을 높이고자 하는 政府의 施策은 勿論 農家の 所得增大에 크나큰 影響을 미치고 있다. 結論적으로 이러한 일들을 하루속히 改善해나가기 爲한 措置는 臨床獸醫師들의 이 分野에 對한 資質을 向上시키는 方法 以外는 없다. 따라서 獸醫師에 對한 補修教育을 많이 實施해서 當面한 問題點을 解決해야 할 것으로 믿는다.

家禽疾病의 診療의 科學化와 地域家畜保健所의 育成活用: 닭 疾病의 診療에 臨할때 于先 한 무리의 集團을 對象으로 하기 때문에 여기에는 中動物이나 大動物에서와 같이 適合된 對症療法이 適用되지 않는다. 診斷에 앞서 어떻게 해서 한 鷄群에 問題化된 疾病의 sampling 을 正確하게 하며 이와같이 얻어진 試料를

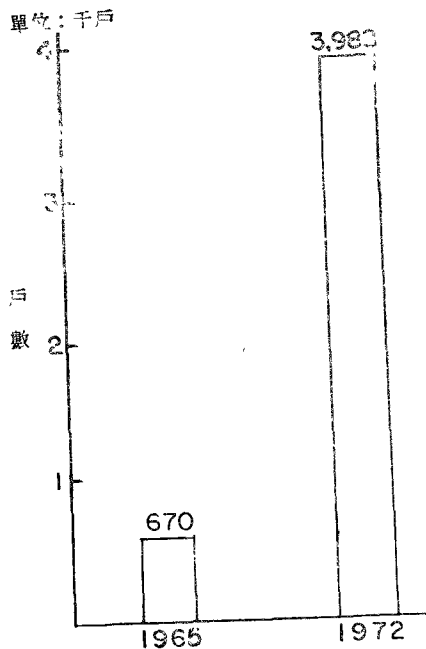
어떻게 正確한 診斷을 내리는지가 問題된다. 닭의 경우는 體溫을 測定하거나 또 청진기로 診斷할 수가 없다. 또한 닭의 경우는 個體疾病은 問題가 되지 않고 다만 全鷄群에 影響을 미치는 感染病이 문제되므로 感染病을 診斷하는데 必要한 最少限의 裝備와 技術이 要求된다. 뿐만 아니라 養鷄農家에 對해서도 最少限 診斷은 科學의 뒷받침 아래 이루어지는 것을 立證할 必要가 있다. 따라서 最少限 臨床病理學의인 診斷과 血清 및 原因學의인 診斷에 必要한 器具의 設置와 技術이 導入活用되어야 한다. 또한 이러한 診斷에 있어서 各地域에 分散된 家畜保健所를 適切하게 活用하면서 育成해야 된다. 臨床獸醫師들이 解決하지 못하는 部分을 道家畜保健所에서 解決하고 道家畜保健所에서 解決할 수 없는 技術은 家畜衛生研究所에서 解決하는 體制로 運營되며 반드시 이러한 體系는 獸醫師의 이름아래 依賴 또는 回信되는 慣習이 되어야 할 것이다.

### 獸醫師를 爲한 養鷄業의 소개

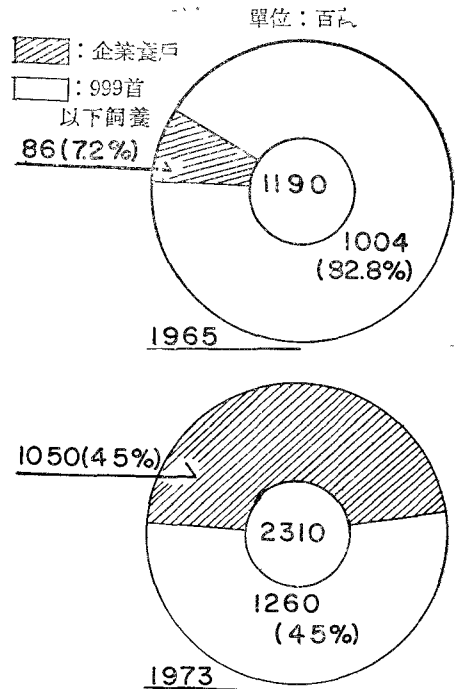
養鷄 飼育首數의 趨勢: 1964년부터 1975년까지 飼育首數와 飼育規模의 變遷을 살펴보면 第1圖에서 보는 바와 같이 1,000首 以上을 飼育하는 企業養鷄農家の 戶數도 第2圖에서 보는 바와 같이 1965년에는 670戶였으나 1972년에는 3,988戶로 늘어났다. 企業養鷄의 比重도 第3圖에서 보는 바와 같이 1965년에는 불과 7.2%였으나 1973년에는 45%로 증가하였다.



第1圖 飼養首數와 飼育規模의 變遷



第2圖 企業養鷄農家戶數 (1,000首以上)



第3圖 企業養鷄場의 飼養比重

第2表 各市道別 孵化場(登錄)數

(農水産部, 1975)

市道別	登錄孵化場數	孵化器保有能カ		種鷄飼育首數	種鷄保有狀況			備考
		臺數	産卵能カ		孵化場數	중계장보유부화장수	중립공급계약부화장수	
	(個所)	(臺)	(個)	(首)	(個所)	(個所)	(個所)	
서울	13	99	1,245,000	59,186	13	12	1	
釜山	3	21	210,000	10,300	3	3	—	
京畿	22	257	4,265,000	240,605	22	22	—	
江原	11	31	509,000	14,027	11	8	3	
忠北	5	8	116,000	1,450	5	1	4	
忠南	28	92	1,318,000	36,106	28	17	11	
全北	12	38	521,000	22,327	12	12	—	
全南	14	49	520,000	29,653	14	11	3	
慶北	10	86	1,056,000	43,979	10	10	—	
慶南	6	28	378,000	18,620	6	6	—	
濟州	2	5	56,000	—	2	—	2	
計	126	714	10,194,000	475,253	126	105	24	

孵化場 現況 : 1975年度 農水産部 集計에 의하면 各市道別 孵化場의 등록수는 第2表와 같다.

種鷄의 保有現況 및 飼養首數와 養鷄産物의 消費量 1976年度 중계(P.S.) 입식현황은 第3表에서 보는 바와 같고 1974~1976年度 초생추 出荷狀況은 第4表에서 보는 바와 같이 점차로 증가하였다. 1人當 年間 鷄

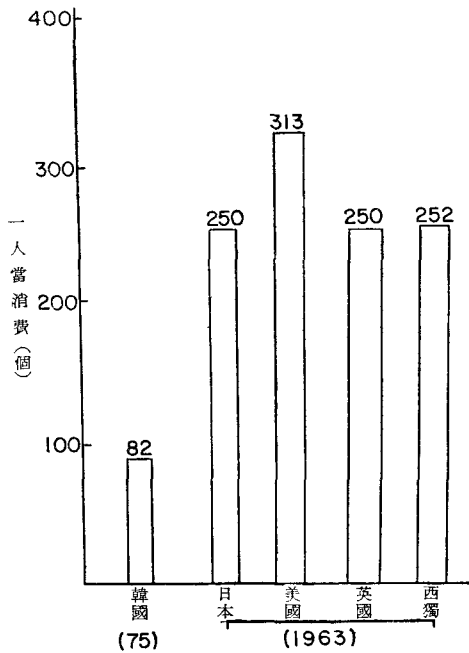
卵의 消費量은 第4圖에서 보는 바와 같이 1975年 現在 82個로서 先進外國의 1963年 統計보다도 훨씬 낮다 (第4圖). 年間 人當1鷄肉의 消費量도 第5圖에서 보는 바와 같이 1975年 現在 1.6kg으로써 1973年の 日本 및 1972年の 其他 先進國에 比하여 비교도 안 될 정도로 낮다.

第3表 1976년도 종계(P.S.) 입식현황 (우 기준)

월 별	산 란 계				육 용 계		
	국산백색	외국백색	유 색	계	국 산 계	외 국 계	계
1		4,080		4,080	7,270	1,300	8,570
2	3,047	5,440	4,300	12,787			
3	4,510	7,110	30,003	41,623	11,790	27,920	39,710
4	13,070	4,540	39,545	57,155	20,950	30,075	51,025
5	8,025	6,735	54,851	69,611	41,270	32,330	73,600
6	6,532	3,120	49,404	59,056	36,580	32,651	69,231
7	4,000	700	56,919	61,669	29,230	32,545	61,775
8	2,700		21,245	23,945	23,300	28,704	52,004
9		3,582	16,218	19,800	7,300	15,150	22,450
10	1,050	5,200	5,102	11,352	5,000	5,300	10,300
11	3,500	3,240	2,940	9,680	1,000	2,050	3,050
12	6,400	5,450		11,850	3,200	3,520	6,720
계	52,834	49,197	280,577	362,608	186,890	211,545	398,435

第4表 1974~1976年度 初生雛 出荷狀況

區 分	年度別出荷首數 (1,000首)		
	1974	1975	1976
産卵用암평아리	7,857.	11,049.	13,847.
無감별추	1,862.	491.	1,304.
肉 { 肉用藥用병			
아리	16,249.	21,832.	21,947.
鷄 { 國産세미	1,643.	181.2	520.
소 계	17,893.	22,014.	22,468.
수평아리	2,388.	1,632.	1,202.
合 計	30,002.	35,188.	38,823.

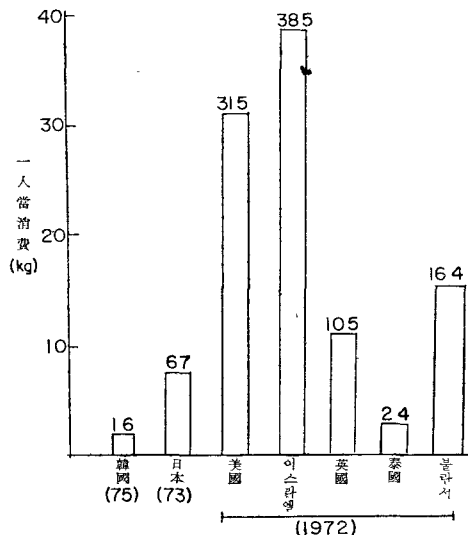


第4圖 1人當 年間 鷄卵消費量

經濟能力檢定 (RST) : 제 8회 육용계 경제능력 검정 성적은 第5表에서 보는 바와 같고 第10回 산란계 능력검정 성적은 第6表와 같다.

家禽疾病이 收益에 미치는 영향 : 産卵鷄의 斃死率과 經濟性(第9回 檢定)은 第6圖에서 보는 바와 같으며 肉鷄에 있어서 마이코플라스마病 感染이 增體率에 미치는 영향은 第7圖에서 보는 바와 같다.

家禽用 醫藥品의 年間需要量 : 家禽用 백신의 年間需

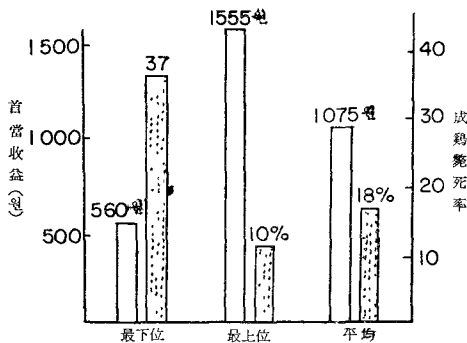


第5圖 年間 鷄肉 消費量(1人當)

第5表 제8회 육용계 경제능력 검정성적 총괄표

구	출 품 장 명	출 품 계 명	검정수수	육추율 (0~4주)	육성율 (5~8주)	생존율 (0~8주)	8주시 체중	사료요구	수당수익
				%	%	%	g		원
4	한국카질(株)	Pilch 88A	150	99.3	98.6	98.0	1,882.6	2.15	399.65
5	유일농원	Hanhyup 603	150	100	97.3	97.3	1,757.0	2.16	381.90
11	한국카질(株)	Starbro	150	100	99.3	99.3	1,661.7	2.33	293.47
12	삼일부화장	Hubbard	150	100	95.3	95.3	1,884.4	2.22	366.06
14	천호부화장	Hybro	150	99.3	97.3	96.6	1,884.7	2.21	375.25
16	동신부화장	Hanhyup 603	150	100	98.6	98.6	1,819.2	2.19	402.15
17	신기농장	Hubbard	150	100	94.6	94.6	1,861.8	2.18	353.80
20	한협가금육종농장	Hanhyup 816	150	100	99.3	99.3	1,690.4	2.13	375.50
소계 또는 평균			1,200	99.8	97.5	97.4	1,805.2	2.20	368.47
1	코브농장(미국)	Cobb loo plus	150	100	98.6	98.6	1,801.9	2.18	369.12
2	서울대농과대학	농 대 752	150	100	97.3	97.3	1,787.4	2.24	374.08
3	P.B.U.(이스라엘)	Orgal	150	100	99.3	99.3	1,834.2	2.12	395.05
10	"	Anak	150	99.3	97.9	97.3	1,789.5	2.33	318.76
13	이시이엔더슨(株) (일본)	Crbit	150	100	99.3	99.3	1,899.4	2.20	400.26
18	서울대농과대학	농 대 751	150	100	98.0	98.0	1,766.1	2.24	373.50
계 또는 평균			2,100	99.8	97.9	97.8	1,808.6	2.20	369.90

要量은 第7表에서 보는 바와 같으며 動物用醫藥品の 판매실적(1976年 1~6月)은 第8表에서 보는 바와 같다.

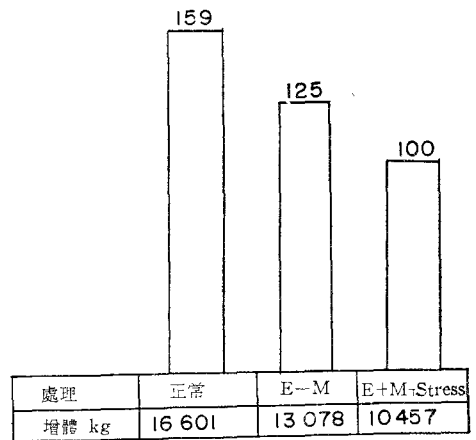


第6圖 産卵鷄의 斃死率과 經濟性(第9回 檢定)

獸醫學的인 側面에서 본 鷄群의 特殊與件

同一體制의 大集團：養鷄場에서 飼育하고 있는 닭들의 構成은 同一家系의 大集團으로 이 集團은 같은 날에 같은 條件下에서 孵化된 닭의 小集團이 最少 1鷄群 以上으로 構成되고 있다.

人爲的閉鎖環境에서 飼育：닭의 先天的인 本能을 抑壓한 狀態 즉 人爲的인 閉鎖環境下에 飼育하며 營養



※ 50首에 對한 21日間의 增體  
M：大腸菌 人工感染  
E：마이코프라스마 人工感染

第7圖 肉鷄에 있어서 마이코프라스마病感染이 增體에 미치는 영향 (1974年 家畜衛生研究所)

學的인 面에서나(配合飼料, 制限給飼, Debeaking, 케이지 飼育 등) 慣習的인 面(舍飼, 點燈飼育, 人工授精, 날개 자르기, Windless 飼育 등)에서도 그러하다.

後天的素因이 均一한 集團：近來의 닭은 抗病性(特定한 疾病除外)에서도 均一하며 疾病에 걸릴 素因이 다분히 있다. 거의 같은 水準의 體質을 갖고 同一한 日齡의 닭들이 階層別로 群集을 이루고 있으며 또한



능력검정 성적 총괄표

·평균난중	체 중		사료섭취량 (g)			경 제 성			
	300일령	500일령	육추기	육성기	산란기	수 입	지 출	수 익	수당수
61.9(59.3)	1,893.1	1,921.8	37.2	69.7	116.0	929,736	728,853	200,883	1,339.2
60.6(58.2)	1,739.7	1,876.5	36.8	69.9	120.6	877,743	631,994	245,749	1,638.3
61.3(58.8)	1,816.4	1,898.9	37.0	69.8	118.3	1,807,479	1,360,847	446,632	1,488.8
60.2(57.3)	1,775.6	2,024.9	35.5	65.7	104.1	730,092	626,522	103,570	690.5
60.7(57.7)	1,689.2	1,759.9	36.1	68.0	111.4	728,750	576,415	152,335	1,015.6
60.5(57.5)	1,732.4	1,902.8	35.8	66.9	107.8	1,458,842	1,202,937	255,905	853.0
63.6(60.6)	2,055.3	2,074.8	37.2	76.4	121.4	770,040	705,174	64,866	432.4
62.7(59.5)	1,774.5	2,065.0	38.2	75.9	125.0	732,229	601,786	130,443	869.6
63.4(60.1)	1,914.9	2,070.0	37.7	76.2	123.2	1,502,269	1,306,950	195,309	651.0
63.6(61.1)	2,060.4	2,119.0	37.5	72.9	117.5	703,623	657,704	45,919	306.1
62.3(59.3)	1,894.8	1,999.2	35.6	71.2	122.5	727,628	588,515	139,113	927.4
63.0(60.2)	1,977.6	2,059.3	36.6	72.1	120.0	1,431,241	1,246,219	185,032	616.7
61.2(57.8)	1,780.2	1,904.6	35.6	70.6	114.9	856,602	725,955	130,647	871.0
61.0(58.3)	1,760.8	1,938.1	36.9	71.5	120.2	917,224	644,106	273,118	1,820.8
61.1(58.1)	1,770.5	1,921.4	36.3	71.1	117.5	1,773,826	1,370,061	403,765	1,345.9
62.1(59.2)	1,912.9	2,004.2	36.6	71.1	114.8	3,990,093	3,464,458	525,635	700.8
61.5(58.6)	1,771.8	1,922.6	36.7	71.3	119.9	3,983,574	3,042,816	940,758	1,254.3
61.8(58.9)	1,842.4	1,964.3	36.7	71.2	117.4	7,973,657	6,507,274	1,466,383	977.6
61.1(58.4)	3,114.8	3,132.6	40.1	91.7	127.9	874,056	836,318	37,738	25,176
60.5(57.9)	2,612.2	2,907.3	38.1	91.0	131.7	840,673	696,207	144,466	963.1
60.8(58.2)	2,863.5	3,025.2	39.2	91.4	129.4	1,714,729	1,532,525	182,204	60.3
63.2(58.9)	2,787.9	2,864.9	40.9	91.4	130.7	796,411	825,302	△28,891	△192.6
61.9(58.2)	2,474.4	2,700.8	40.2	87.8	135.9	860,060	735,807	124,253	828.3
62.6(58.6)	2,631.2	2,780.2	40.6	89.6	133.3	1,656,471	1,561,109	95,362	317.9
62.2(58.7)	2,951.4	2,999.3	40.5	91.6	129.3	1,670,467	1,661,620	8,847	29.5
61.2(58.1)	2,543.3	2,796.3	39.2	89.4	133.8	1,700,733	1,431,614	269,119	897.1
61.7(58.4)	2,747.3	2,902.7	39.8	90.5	131.6	3,371,200	3,093,234	277,966	463.3
62.2(58.9)	2,432.1	2,295.2	38.6	81.3	122.1	5,660,560	5,126,078	534,482	509.0
61.4(58.3)	2,157.5	2,183.4	38.0	80.4	126.9	5,684,307	4,474,830	1,209,477	1,151.9
61.8(58.6)	2,294.9	2,240.2	38.3	80.9	124.5	11,344,857	9,600,908	1,743,949	830.5
58.9(56.2)	2,618.8	2,714.4	39.8	74.4	123.2	838,060	814,538	23,522	156.8
58.6(55.8)	2,477.5	2,603.6	35.2	84.1	127.9	896,749	716,293	180,456	1,203.0
58.8(56.0)	2,548.2	2,637.7	37.5	85.8	125.6	1,734,809	1,530,831	203,978	679.9
61.7(58.7)	2,292.1	2,330.9	43.0	76.9	120.9	478,927	421,928	56,999	712.5
61.2(57.8)	2,067.9	2,100.0	35.7	77.9	127.6	293,662	225,394	68,268	1,365.4
61.5(58.3)	2,180.8	2,244.3	39.4	77.4	124.3	772,589	647,322	125,267	963.6
60.4(57.4)	1,900.8	1,950.7	36.7	72.2	113.2	510,327	468,939	41,388	413.9
59.7(57.2)	1,752.1	1,818.7	39.4	73.7	119.4	294,836	224,408	70,428	1,408.6
60.1(57.3)	1,826.5	1,905.2	38.1	72.9	116.3	805,163	693,347	111,816	745.4
63.8(60.0)	2,249.0	2,280.9	41.5	86.6	120.7	500,686	388,937	111,749	1,396.9
62.0(58.5)	2,130.9	2,179.4	39.2	78.5	124.2	273,156	205,238	67,918	1,358.4
62.9(59.3)	2,189.9	2,245.3	40.4	82.6	122.5	773,842	594,175	179,620	1,381.7
63.6(59.6)	2,577.8	2,675.7	34.7	81.7	122.6	616,552	527,961	88,591	885.9
62.8(60.1)	2,545.8	2,596.2	38.7	86.4	124.8	290,792	245,457	45,335	906.7
63.2(59.9)	2,561.8	2,647.7	36.5	84.1	123.7	907,344	773,418	133,926	892.8

령의 수수의 비율. 3. 성제생존율: 151일령 수수에 대한 검정종료시 수수의 비율. 4. 성성숙일령: 검정 계군의 료시까지의 연 생존수수에 대한 총 산란계수의 비율. 6. 산란지수(Hen-housed): 151일령부터 검정종료시까지 중을 총 산란개수로 제한중량, 2~4월 산란한 알의평균무게 ( )내는 151일령부터 검정종료시까지 산란한 알의 비(kg). 9. 체중: 300일령 및 500일령에 검정계의 평균체중. 10. 사료소비량: 육추, 육성 및 산란기간중에 소

지 출: 초생추의 가격에 사료비를 가산한 금액.

第7表 家禽用 백신 年間需要量

백신 종류	需 要 量	備 考
뉴캐슬 백신	70,000,000 ~110,000,000百分	需要량의 約 50%
마레크 백신	7,000,000~ 11,000,000百分	導 入
계 두 백신	20,000,000~ 27,000,000 //	需要량의 約 30%
닭 너척수염	100,000~ 200,000 //	導 入 需要량의 20%

第8表 動物用醫藥品の 판매실적(1976年 1~6月)

單 位	販 賣	
	數 量	金 額
kg	3,926,984.64	2,325,094,102
liter	26,811.64	43,413.255
ml	26,402,323	142,337,909
g	129,461	1,193,330
頭 數 分	86,744,572	128,689,488
T	47,360	6,035,168
Cap	10,700	295,370
매	23,800	1,428,000
개	6,480	1,646,775
총 계		2,650,133,397

註：2,650,133,397원중 非治療目的인 것이(사료첨가  
제, 殺菌消毒劑, 殺虫劑, 診斷用) 943,953,000원임

環境은 完全히 閉鎖된 狀態에 있으므로 經濟動物中에  
서는 닭만이 갖는 特有的 生活條件으로 되어 있다.

**부로일러 産業**：1970年代初부터 부로일러 産業이  
始作되어 現在는 거의 定着된 狀態가 되고 있다. 따라  
서 孵化場은 年中 가동하는 것이 一般化되어 있다. 그  
러므로 介卵性感染病의 傳播頻도가 높아질 與件이 되  
었다. 닭社會의 年齡의 構成도 成鷄數에 比해서 70日令  
以下의 어린 닭의 飼育首數의 比率이 커졌으므로 傳染  
病에 對한 感受性이 높은 集團이 增大된 셈이다.

이상과 같은 變化는 防疫의 基本對策을 樹立施行하  
는데 不利한 要素들도 使用하게 된다.

### 닭의 疾病과 哺乳動物의 疾病과의 差異點

**介卵性傳染病**：雛白痢病, 살모넬라병, 呼吸器性마이  
코프라스마병(CRD), 傳染性關節炎, 닭腦脊髓炎, 傳  
染性氣管支炎, 뉴캐슬병, 淋毒性白血病, 인후루엔자,  
기타 아데노바이러스 등은 알을 媒介로 해서 어미닭으

로부터 병아리로 傳達되는 병이다. 앞으로 感染病의  
檢索 및 檢出(detection)技術向上이 되면 介卵性感染病  
의 種類가 좀 더 追加되리라 豫則되며 이렇게 感染되는  
것을 *transovarian transmission* 이라고 한다.

이와는 달리 細菌性疾病特有로 나타나는 즉 卵殼面  
의 菌의 固有한 運動能力의 有無에 關係 없이 알의 內  
外 溫度差에 依해서 알이 收縮할 때에 구찌구라層의  
缺損이 있는 部分의 氣孔으로부터 吸收되어서 병이 옮  
게되는 ON EGG 形式의 感染病도 있다.

糞便으로 排泄되는 細菌은 이와같은 알을 媒介로 해  
서 感染을 일으킬 潛在能力을 充分히 가지고 있다고  
볼 수 있다.

따라서 이들의 介卵性 感染病은 鳥類에 있는 特殊한  
感染方法이 되며 이들 질병에다 콕시듐病과 마레크병  
만 追加되면 닭의 重要傳染病들이 된다.

**母鷄(種鷄)의 營養과 幼雛의 營養障害**：병아리의 3  
週齡頃까지의 vitamin 給源은 母鷄로부터 받은 卵黃內  
의 비타민에 依存하는 것이 높다. 흔히 병아리가 먹이  
를 제대로 먹기 始作하기 前에 지아민이나, 리보플라  
빈 缺乏症이 일어나는 例가 많다. 따라서 3週齡前後까  
지의 병아리에 오는 병들 중 母鷄의 영향을 받는 것은  
介卵性傳染病 뿐만 아니라 營養性疾病도 있음을 알아  
야 한다.

따라서 以上의 事項을 考慮할때 닭 질병의 豫防의  
出發點은 種鷄와 孵化場의 衛生管理가 가장 重要하며  
臨床獸醫學分野에서도 이와같은 種鷄나 孵化場의 狀  
況을 깊이 알고 이들의 過程(병아리의 생산과정)과 衛  
生의 基本을 把握하지 못할 경우에는 全般的인 診斷을  
내리기가 어렵다.

**其他 留意해야 할 닭병의 性格**：最近에 와서 養鷄分  
野에서는 脚弱이란 말이 흔히 사용되고 있다. 實은 脚  
弱이란 病名은 될 수 없다. 다만 運動障害를 일으키는  
여러가지 種類의 병들이 많을 뿐만 아니라 같은 닭의  
경우일지라도 두 가지 以上의 병의 侵害를 받은 예가  
적지 않다. 따라서 닭의 경우에는 다른 가축에 비해서  
豫防의 重要性이 더욱 強調되는 理由中에 하나가 된다.  
또한 닭은 哺乳動物과의 共通傳染病이 적은 것도 한  
가지의 特色이 되며 닭병에는 地域差나 어떤 地方에만  
局限하는 現象도 적다.

### 닭 疾病防疫의 三大原則

닭병은 앞에서 記述한 바와 같은 特色을 지니고 있  
으므로 이들의 生活 또는 飼養習性を 參考로 하여 防



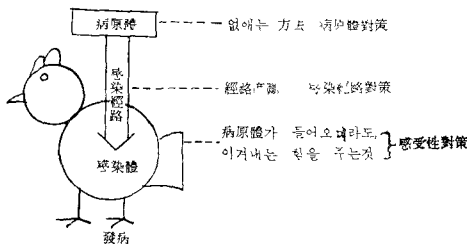
疫指導에 臨한다.

哺乳動物에서와 같이 病原對策, 感染經路對策, 感受性對策의 세 가지 原則에 立脚해서 豫防方法을 강구한다. 여기에서 感染病에 걸리는 데는 3가지의 條件이 成立되어야 한다. 즉 첫째는 感染對象이 되는 動物, 닭이 있어야 하고 둘째는 병을 일으키는 病原體(細菌, 곰팡이, 바이러스, 原虫, 寄生虫)가 있어야 하며 셋째는 이러한 닭과 病原體가 있어도 병원체가 어떤 경로를 밟든지 닭에게 侵入하는 經路가 있어야 한다.(第8圖)

이와 같은 세 가지 條件中 어느 하나라도 완벽한 대책이 강구되면 방역은 된다.

그러나 이들 防疫對策은 손쉽고 經濟的이며 完璧한 方法을 擇해서 實施하는 것이 効果的이다. 이와 같이 좋은 條件下에서 이들의 方法中에는 어느 것을 選擇하느냐는 막고자 하는 病的 性質, 流行狀況, 感染經路, 豫防技術의 確立, 地域 및 季節에 따른 變動 등을 잘 파악하여야 한다.

3 가지 防疫對策에 대하여 簡略하게 說明하면 다음과 같다.



第8圖 傳染病的 成立要件과 對策

**病原對策과 病原體의 所在**: 앞에서 說明한 바와 같이 병을 일으키는 病原體를 完全히 없애는 것이 防疫에 있어서 가장 理想的이며 이것을 病原對策이라 한다. 따라서 이러한 目的을 達成하는 데는 대충 세 가지 方法이 考慮될 수 있다. 첫째는 病原體를 없애는 方法, 둘째는 病原體의 數를 줄이거나 병을 일으키는 힘(病原性)을 떨어뜨려서 弱화시키는 方法, 셋째는 닭을 이들의 病原體로부터 接近되지 못하게 하는 方法이다. 이러한 方法이 바로 病原對策에서 使用되는 骨子가 된다. 實際的인 면에서 消毒을 主體로 해서 施行하는 一連의 作業들이 이에 該當한다.

그렇다면 消毒의 대상이 되는 病原體가 어디에 存在하고 있으며 닭이 病原體의 侵入를 받아 潛伏期를 經

過하고 있는 狀態, 回復期의 닭, 慢性的으로 保菌하고 있는 닭 등 걸으므로 보기에 病鷄 같지 않은 닭(保菌鷄)이 가장 중요하며 다음이 病鷄, 廢鷄나 부로일러 등의 屠體가 된다.

病的 종류에 따라 병원체가 서식하는 곳이 다르다. 콧물, 타액, 눈물 등의 分泌物와 糞便, 때(垢), 비듬 등의 排泄物이나 알 등을 통해서 몸밖으로 放出된다. 乾燥한 먼지나 汚物이 病原體의 소굴이 되며 바로 이러한 것이 消毒의 目標가 된다.

**感染經路對策**: 류코사이토증병과 닭마라리아병과 같은 昆蟲이 媒介하지 않고는 感染이 이루어지지 않는 병은 感染經路對策과 病原對策이 區別되지 않으나 많은 種類의 傳染病은 病原體가 어떠한 方法이나 物件에 의해서 移動하여 닭과 接觸함으로써 병을 일으킨다. 이와 같이 病原體가 닭에 接觸하지 않도록 事前에 防止하는 것이 感染經路對策이다. 이와 같은 實際的인 作業은 隔離로 目的을 이룰 수 있으며 病原體를 옮길 수 있는 것들은 다음과 같이 區分할 수 있다.

(1) 生物: 導入한 닭, 쥐, 野鳥, 昆蟲類 등의 野生動物, 개, 고양이, 愛玩鳥 등의 寵物, 從業員, 外來者 특히 生鷄業者, 또는 그들의 衣服, 帽子, 신발, 생두 백신.

(2) 無生物: 바람, 물, 차량, 養鷄用器具(케이지, 集卵器, 飲水器, 모이통, 소제기구 등) 飼料, 生物學的 製劑, 醫療機器, 먼지 등이 이에 屬한다.

**感受性對策**: 닭을 病에 對해서 抵抗力을 부여시키거나 向上시키기 爲한 對策을 感受性對策이라 한다.

(1) 抗病品種 및 系統의 確立: 最近 백신이나 다른 어떤 積極的인 豫防對策이 確立되어 있지 않은 白血病에 對한 抵抗力品種이나 系統을 確立하는 것이 우리나라에서 時急한 問題로 되어 있다.

外國에서는 白血病과 마레크병 등에 대한 抵抗力品種과 系統이 開發되어 養鷄産業에 크게 貢獻하고 있다. 흔히 白色레구혼이 有色種에 비해서 雛白病에 抵抗力이 강한 것은 이미 잘 알려져 있는 事實이다.

過去の 育種은 經濟形質에 置重되는 育種이 이루어졌으나 最近에는 育種學者和 家禽病理學者が 共同으로 抗病性品種育成에 크게 힘을 기울이고 있다. 그러나 아무리 抗病性的 品種이 育成되었다 하더라도 衛生管理가 無視되면 아무런 소용이 없다.

(2) 豫防接種: 感受性對策에서는 가장 實用的이며, 또 效果를 크게 얻을 수 있는 代表的인 對策이 된다.

닭 個體 또는 集團的으로 傳染病에 對한 백신을 接種하여 一定期間 동안 免疫을 부여하는 手段이다. 이

와 같은 백신 接種은 對象傳染病의 性質, 백신의 効力 接種方法, 백신의 保存方法 등을 잘 알아두었다가 이들에 對한 細心한 注意가 必要하며 또 닭이 免疫이 갈 될 수 있도록 體力를 維持管理하는 것도 重要하다.

흔히 백신의 保存管理나 接種을 正確하지 않게 施術한 다음 放心하였다가 被害를 입는 例가 많다. 따라서 이들의 施術은 正確하게 실시하고 그 効力與否를 實驗室에서 確認하는 것이 安全하다.

生毒백신을 利用한 경우에는 백신 接種대상인 닭의 狀態의 異常有無를 確認하는 것이 좋다. 생독백신 接種 후의 후유증의 유달이나 백신 자체에 因한 것인지 가끔 시비가 벌어지므로 특히 留意해야 한다. 앞으로 백신 製造業者는 백신생산용 종란을 SPF 種卵으로 만들어야 할 것이며 최소한 種卵이 병원성이 있는 감염병에 감염되지 않은 種鷄로부터 받아야 한다.

(3) 化學劑 및 抗生劑를 利用한 豫防: 나이트로후란 誘導體나 설과劑 및 抗生物質들을 利用해서 一部の 細菌性 또는 原虫性疾病을 막아낸다. 그러나 最近에 飼料 自體에 미리 添加한 抗生劑들은 廣範圍抗生劑이므로 각 養鷄場에서 固疾화된 疾病을 效果的으로 미리 豫防한다는 것은 기대하기가 어렵다. 飼料工場에서는 飼料自體의 細菌汚染을 막기위한 抗生劑의 選擇이 必要하며 種鷄場은 勿論 孵化場에서도 自體에서 生産되는 병아리에 常在한 感染病의 病原體의 把握과 어느 抗生物質이 效果的인지 定期的으로 檢査하여 藥劑를 選擇하는 일이 必要하다. 특히 이들 藥劑에 대한 耐性株가 많이 出現하므로 유의해야 한다.

(4) 適正한 飼養管理: 適正한 飼養管理는 소위 닭의 抗病性과의 密接한 因果關係가 있다. 아무리 좋은 抗病性品種이며 좋은 백신을 接種하더라도 每日管理하는 狀態가 좋지 않을 경우에는 抗病力을 維持하거나 向上시킬 수 없는 例를 野外에서 흔히 볼 수 있다. 특히 닭이 스트레스를 받고 있을 때 백신을 接種하면 그 効力이 좋지 못할 뿐만 아니라 오히려 이미 確保된 免疫抗體의 力價가 減少된다. 最近 마레크 백신을 初生雛에 接種함으로써 뒤에 接種하는 뉴캐슬병 免疫抗體의 生産力이 떨어진다는 報告도 있다. 이와 같은 對策들은 個個의 處理手段만으로 特定傳染體에 對한 만족스러운 效果를 얻기 어렵다.

病原體의 菌毒力, 感染經路의 많고 적음, 여기에 또 닭의 感受性, 이들 세 가지 條件의 相乘值가 어떤 數值를 넘었을 경우에 傳染病이 成立되므로 이들의 세 가지 對策에 適正한 飼養管理를 實施하여야만 所期의 效果를 얻을 수 있다.

이미 백신이 開發된 마레크병의 豫防과 制壓手段에 대해서도 Biggs는 衛生對策을 포함한 管理와 抗病性系統의 選擇과 豫防接種을 適切히 함으로써 成功할 수 있다고 論하고 있다.

## 養鷄場의 具備要件

### 立地條件

(1) 地形: 通風이 잘되며 冷濕한 空氣가 停滯되지 않고 雨天時 鷄舍의 濕度가 높아지지 않도록 排水가 잘 되는 곳

(2) 土質: 물이 잘 빠지는 土質

(3) 물: 適合한 飲料水가 풍부한 곳

(4) 日照: 鷄舍內의 日光은 必要 없으나 日照가 적은 場所는 습도가 높고 여러가지 衛生問題로서도 좋지 않다.

(5) 氣溫, 濕度, 積雪: 特別 寒冷地에는 零下 20°C 에도 凍結되지 않는 消毒藥이 必要하다. 氣溫의 높고 낮음은 닭의 成長이나 產卵率에 至대한 影響을 미친다.

(6) 交通網: 交通은 便利한 곳이 좋으나 公道로부터 약 500 m 떨어진 곳이 有利하다.

(7) 다른 養鷄施設과의 關係: 다른 양계시설(廢鷄 및 부로일러 處理場)과는 直線距離가 4 km 이상 떨어진 곳이 좋다. 그 사이는 산이나 防風林이 있으면 더욱 좋다.

### 養鷄場 內部施設

(1) 管理部門과 飼育場을 區別

(2) 消毒槽와 洗車裝置

(3) 鷄舍의 配置와 防風林: 日齡이 다른 鷄群을 區分하되 어린닭을 飼育하는 鷄舍가 老齡鷄群의 鷄舍의 風下에 두어서는 안 된다. 不得已할 경우에는 要所에 防風林을 造成한다.

(4) 鷄舍의 構造와 材料: 洗淨과 消毒이 容易한 構造와 材料를 使用하여야 한다.

(5) 檢疫(隔離)舍

(6) 燒却場 및 埋却場(필트)

(7) 洗淨과 燻蒸消毒室

(8) 更衣, 샤워室

(9) 衛生監視室

(10) 衛生管理責任者: 아무리 좋은 施設을 갖추어도 그의 運營責任이 없으면 效果를 거둘 수가 없다. 個個의 養鷄場에 專屬 獸醫師의 고용이 되지 않을 경우에는 닭이 들어와서 淘汰(出荷)할 때까지의 全過程에 질병의 감시, 制壓, 豫防과 治療에 이르기까지 責任을

第9表 원인별 탐질병 검색 총괄표 (1966~1975)

(다음면으로 계속)

구분	원인별	병명	일령별 검색상황 ('66~'75)							
			>30	31~150	<150	계	%			
전	세	호흡기성 마이코프라스마병	25	109	123	257	4.51			
		추백리 병	31	15	16	62	1.07			
		포도상구균 병	39	129	20	188	3.30			
		연쇄상구균 병	—	2	—	2	—			
		살모넬라 병	88	30	29	147	2.58			
		대장균 증	41	50	49	140	2.44			
		가금콜레라	11	15	3	29	0.51			
		탐보트리 증	—	7	—	7	—			
		관부절 증	6	17	15	38	0.66			
		제비강 증	6	19	4	29	0.51			
		전염성관절 활막 증	31	8	—	39	0.68			
		기	전염성관절 활막 증	1	5	—	6	—		
	소	계	281	416	279	976	17.13			
염	곰팡이	곰팡이성 폐 증	53	38	13	104	183			
		바	뉴켓슬 병	124	213	47	384	6.74		
			계두	1	40	18	59	1.04		
			마렉 병	10	256	148	414	7.26		
			임파구성 백혈	—	278	689	967	16.98		
			골화석 증	—	3	5	8	—		
			뇌척수 증	4	—	—	4	—		
			소	계	139	790	907	1,836	32.23	
			병	기	록시 증	35	189	43	267	4.69
					흑두 병	7	22	18	47	0.82
					류코싸이토 준	11	50	23	84	1.47
					맹장충 증	—	3	9	12	0.21
조충 증	—				—	1	1	—		
회충 증	4	86			41	131	2.30			
탐모체 증	—	2			7	9	0.16			
신가무스 감 증	—	2			—	2	—			
총	외부기 생 증	1			3	1	5	0.09		
소	계	58			357	143	558	9.80		
	계	531			1,601	1,342	3,474	60.99		
전염이 되지 않는 일반 질병	소	비특이성 장 증			20	52	105	177	3.11	
		근위 미	5	7	6	18	0.32			
		소	1	1	7	9	—			
		파양성 장	1	1	5	7	—			
		기	—	1	7	8	—			
		식설사	7	12	11	30	0.53			
		간	1	1	7	9	—			
		간	1	5	11	17	0.29			
		소	계	35	97	324	456	8.01		

第9表 원인별 닭질병 검색 총괄표 (1966~1975)

(앞면에서 계속)

구분	원인별	병명	일명별 검색상황('66~'75)				
			>30	31~150	450	계	%
전염이	비노생식기제통	노산침착 증염	18	37	199	254	4.46
		신장문염	—	3	12	15	0.26
		항문염	1	8	99	108	1.89
		난소염	—	1	8	9	—
		난관염	—	—	9	9	—
		난과파열수	—	—	6	6	—
		난황미흡수	—	9	125	134	2.35
총	소	황미흡수	—	2	9	11	0.19
총	소	황미흡수	19	66	547	632	11.09
되지는않는다	영양및대사장애	영양실조 증	11	34	42	87	1.52
		비타민 결핍 증	1	11	8	20	0.35
		비타민 A 결핍 증	5	6	6	17	0.29
		비타민 B 결핍 증	1	1	2	4	—
		비타민 E 결핍 증	4	4	2	10	—
		필로연 증	—	12	8	20	0.35
		폐로시 증	3	5	2	10	—
		지방방과 다 증	—	4	38	42	0.75
		소	—	—	63	63	1.11
		총	소	방과 다 증	25	77	171
반질병	중독	설파 증 독 증	1	2	1	4	—
		염식기 증 독 독	1	2	—	3	—
		중독 증 독 독	2	5	3	10	—
		중독 증 독 독	2	2	—	4	—
		중독 증 독 독	6	11	4	13	0.34
질병	관리부족	사양관리실의	81	45	96	177	3.14
		카비장발리 증	3	19	62	84	1.47
		니장 및 심장 파 열	—	—	3	3	—
		부심막 낭 염	6	19	145	170	2.98
		심낭 염	1	9	23	33	0.58
		중양 염	1	9	33	43	0.76
		폐염	1	9	23	33	0.58
		해르니 아	—	3	4	7	—
		소	—	68	289	373	6.60
		미지	미지	25	44	60	129
계	계	228	455	1,539	2,222	39.01	
총	총	759	2,056	2,881	5,696	100.00	

갖는 專門獸醫師의 契約制度도 바람직하다.

家禽疾病發生狀況

(11) 其他：從業員中에는 自宅에서 養鷄하는 사람이 없어야 한다.

原因別 닭 疾病檢索總括：1966年度부터 1975年度까지 10年間 全國各地域에서 依頼된 닭可檢物을 接受하여.

依賴者로 하여금 病歷을 記錄케 하고 臨床症狀를 觀察한 다음 病理解剖을 實施하여 一應症診斷을 내려 依賴者에게 于先 時急한 조치를 指示한 다음 病的 種類에 따라 血液 및 病理組織學的 檢査와 病原體(細菌, 바이러스, 곰팡이, 原虫 등)의 分離를 爲한 培養試驗과 動物接種試驗 및 血清學的 檢査를 實施한 結果에 따라 最終診斷을 내리는 課程을 거치도록 하여 每年 日齡別 原因別로 分析하여 集計分類하였다.

이와 같은 課程을 거쳐서 病性を 鑑定한 것을 集計한 것이 原因別 疾病檢索總括表이다. 過去 10年間 家畜衛生研究所 鷄疫研究擔當官室 病性鑑定室에서 取扱한 事例가 總 5,696件으로 年間 平均 500 餘件의 病性を 鑑定한 셈이 된다. 이와 같이 集計된 것이므로 우리 나라에서 發生되고 있는 닭질병의 발생경향, 種類 등의 標本이 될 수 있다.

따라서 앞으로 닭질병의 發生傾向을 비롯해서 各種 닭의 疾病豫防 및 衛生에 關聯되는 事項은 第9表를 根據로 해서 基準을 잡으면 큰 過誤가 없으리라 믿는다.

(1) 疾病의 種類: 닭의 個體로 보아서 작은 體軀로서 病이 몇가지 되지 않으리라 믿어지나 莫上 그러하지 않다. 第9表에 열거된 병만이라도 感染病(어떤 原因體가 닭의 몸안에 들어가서 增殖하여 다른 닭에도 옮길 수 있는 병, 반드시 병을 일으켜 닭을 죽이거나 生産性を 크게 떨어뜨리지 않아도 感染病이라 한다)이 約 36種에 達하며 感染病이 아닌 병이 36種, 合해서 약 60~70種에 달하고 있다.

이러한 疾病을 크게 다음과 같이 原因別로 分類해서 구분하여 資料를 쉽게 읽을 수 있도록 하였다. 그리고 또한 닭의 生理的變化에 따른 日齡別로 疾病의 檢索類

度를 알 수 있도록 30日齡以下(育雛期), 31日齡부터 150日齡까지(育成期)와 150日齡 以上(成鷄)으로 區分하였다.

30餘種의 感染病은 大部分의 경우 原因體를 分離하여 病原學的으로 同定된 것만을 記載하였다. 따라서 現在 全世界의으로 問題視되고 있는 各種 感染病은 모두 發生되고 있다.

一般性 疾病은 거의가 外國의 경우와 大同小異하다. 다만 雛生雛의 경우 全體鷄群에 영향을 미치는 中毒, 營養缺乏을 除外하고는 크게 問題視되지 않으며 主는 感染病 即 傳染病이 問題가 된다.

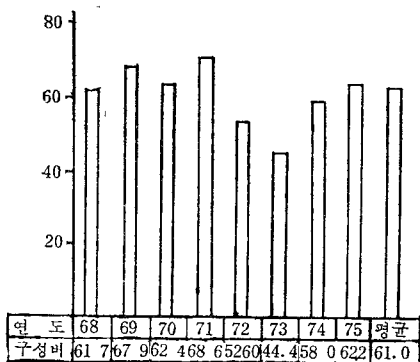
(2) 傳染病과 非傳染病의 檢索比率: 우리 나라에서 檢索되고 있는 닭병 중에서 養鷄業에 크게 영향을 미치는 傳染病의 檢索率은 어느 程度인지 살펴 보면 第9圖와 같은 構成比率를 나타낸다.

年度別로 보면 가장 높은 해가 1971년도로서 68.6%이며 가장 낮았던 해는 1973년도로서 44.4%이다. 10년간의 平均이 約 61%로서 先進國에 比하면 傳染病의 檢索頻度가 아주 높은 편이다. 따라서 앞으로 이러한 感染病의 發生率을 양계장에서 줄일 수 있는나 問題視된다.

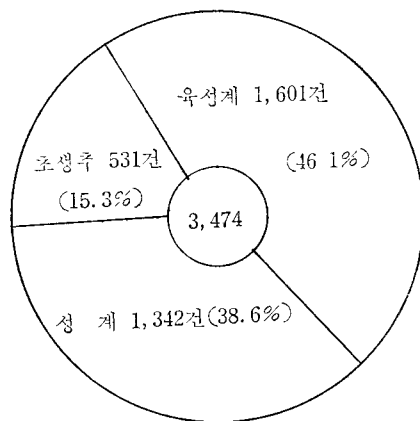
年度別로 各種 原因別 感染病의 構成比率를 보면 第10表와 같다. 여기에서 가장 많이 차지하는 感染病은 바이러스성 疾病(年平均 52.8%) 그 다음이 細菌性 疾病(28.1%)이며 그 다음이 寄生虫性 疾病(16.1%)이며, 그 다음이 곰팡이성 질병(3.0%)으로 構成되어 있다. 따라서 被害가 많은 이들 感染病의 豫防을 위해서 바이러스, 細菌, 寄生虫, 곰팡이를 없애는 技術과 豫防法이 確立되어야 할 것이다.

第10表 닭에 있어서 原因別 感染病의 構成率

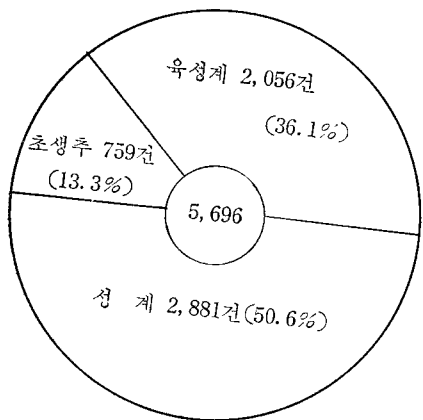
原因別	年度別 檢索率 (%)								
	1966~68	69	70	71	72	73	74	75	計
細菌	19.2 (111)	24.4 (147)	25.9 (153)	34.2 (231)	42.3 (113)	25.7 (75)	33.5 (74)	29.1 (72)	28.1 (976)
곰팡이	1.0 (6)	0.1 (1)	0.7 (4)	4.5 (30)	1.5 (4)	9.5 (21)	6.3 (14)	9.7 (24)	3.0 (104)
바이러스	57.3 (331)	64.9 (391)	57.0 (337)	50.0 (336)	41.6 (111)	64.8 (143)	43.4 (96)	36.8 (91)	52.8 (1,836)
寄生虫	22.5 (130)	10.6 (64)	16.3 (96)	11.7 (79)	14.6 (39)	24.0 (53)	16.8 (37)	24.3 (60)	16.8 (558)
計	100.0 (578)	100.0 (603)	100.0 (590)	100.0 (676)	100.0 (267)	100.0 (292)	100.0 (221)	100.0 (247)	100.0 (3,474)



第9圖 닭에 있어서 연도별 전염병과 일반병의 구성 비율(1966~75)



第11圖 各期別 감염병의 병성감정 의뢰사건



第10圖 各期別 병성감정 의뢰분포

(3) 飼養期別 病性鑑定依頼 狀況: 前述한 바와 같이 우리나라에서 飼養되고 있는 닭들의 飼養時期別로 提 起되는 問題를 보면 第10圖 및 第11圖와 같다.

우선 總 5,699件中 初生雛의 件數가 759件으로 全 體의 13.2%에 該當되며, 育成鷄의 경우가 2,059件으 르 36.1%이며, 成鷄가 2,881件으로서 50.6%로 가장 높았다.

그러나 總 5,696件中 感染病人 3,474件을 飼養期別 로 依頼된 것을 分類하면 育成期에서 依頼된 것이 가장 높아 46.1%이고 다음이 成鷄 38.6%, 初生雛 15.3% 각 順이 었다. 이러한 現象은 우리나라 養鷄農家에서 初 生雛 때의 徹底한 衛生管理와 徹底한 病原檢索을 實施 하지 않음으로써 育成期 또는 産卵期에 까지 악영향을 미쳐 生産時期에 와서 비로서 可檢物을 依頼하는 경향 으로 풀이 된다.

初産雛 때 대수롭지 않은 感染病人이나 不顯性感染病 이 成長하는 課程에서 外部 또는 内部의 스트레스에 의 해서 發症하고 나아가서는 生産에 直接 영향을 미치기 도하며 심하면 育雛課程에서 앞으로 問題視될만한 感 染病人은 미리 다스려야 할 것이다.

病性鑑定을 통해서 본 診斷技術의 測定: 그러면 여 러가지 要因에 의해서 많은 種類의 病들이 檢索되고 있 는데 過然 어떤 病들이 發生되며 全혀 豫防이나 驅除 하는 方法이 없는 病들인지 살펴 보면, 이미 대책이 確 立되어 있는 疾病인데도 不拘하고 病性鑑定을 依頼하 는 경우가 많다는 것은 한마디로 말해서 家禽疾病 및 衛生에 關한 技術이 農家自體에서 갖지 못할 뿐만 아 니라 臨床獸醫師들의 指導가 多少不足하지 않았나 생 각된다.

總 3,474件의 感染病人으로 判定된 가운데 2,497件(71.9 %)이 뉴캐슬病이나 鷄痘, 마레크병 등으로 이미 豫防 技術이 普及이 된 질병들이다. 바꾸어 말해서 이미 잘 알려져 있는 疾病이며 豫防技術도 이미 確立된 疾病의 病性鑑定依頼件數가 70% 以上을 點有한다는 것은 그 만큼 우리나라 養鷄에 있어서 疾病管理의 體系가 確立 되어 있지 않으며 技術體系나 鷄病을 專問的으로 取扱 하는 獸醫師의 數가 적거나 養鷄業者가 家畜病院을 活 用하는 경우가 적은 것으로 생각된다. (第12圖)

이러한 問題點은 우리나라 養鷄業의 質의 向上은 勿 論 臨床獸醫師의 專問的인 技術의 確保를 爲한 措置가 時急히 要請된다.

細菌性疾病: 細菌에 의해서 일어나는 닭질병의 檢索 狀況을 보면 呼吸器性마이코프라스마病(CRD)을 비롯 해서 葡萄狀球菌病, 살모넬라病, 大腸菌症, 雛日痢病, 가끔 콜레라 등이 主軸을 이루고 있으며 여러가지 細



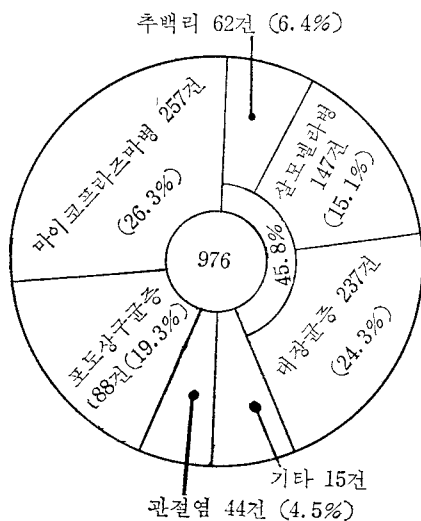
예방대책이 없는 병  
 백혈병 : 967건  
 골화석증 : 8건  
 신가무스 : 2건

第12圖 예방수단이 가능한 감염병의 검색비율

菌의 感染으로 일어날 수 있는 濟帶炎을 비롯해서 腐비강염, 關節염 등이 많다.(第13圖, 第14圖)

특히 經濟的인 損失을 주는 呼吸器性 마이코프프라즈마병이 가장 많아 26.3%를 차지하고 있다. 특히 이 병은 介卵性感染病으로서 더욱 중요하다.

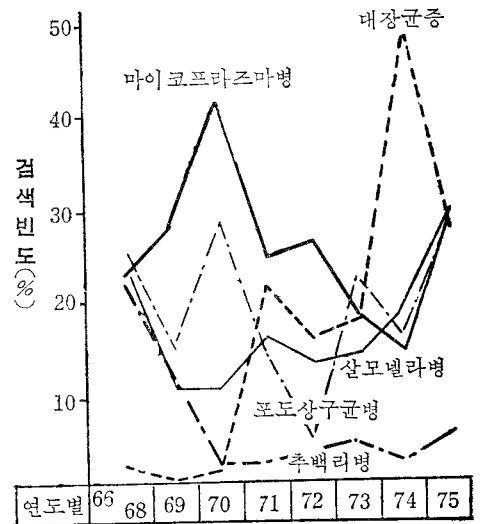
養鷄의 規模가 커지고 集團化됨으로써 問題되는 腸內細菌들에 의한 被害(大腸菌, 살모넬라병)는 부화 衛生과 直接 관계가 되기 때문에 크게 중요시된다. 特히



第13圖 세균성 감염병의 검색상황

腸內細菌은 經口感染例가 많아 물이나 飼料의 衛生管理問題까지 대두된다. 더욱이 肺內細菌에 의한 질병이 45.8%나 되며 最近에 問題되는 CCRD(complicated chronic respiratory disease)가 되는 要因과 分布는 더욱 커서 診斷과 豫防, 治療에 큰 混亂을 빚고 있다.

바이러스性疾病 : 感染病 중에서는 가장 많은 比重을 차지하는 傳染病들이다(全體의 52.8%). 아직까지 뉴캐슬병이 증식되지 않고 每年 增加 發生되고 있어 國家的인 次元에서 制壓이 要求된다. 특히 그 流行이 2年週期로 大流行하고 있어 이에 의한 被害는 尙상하기 어렵다.



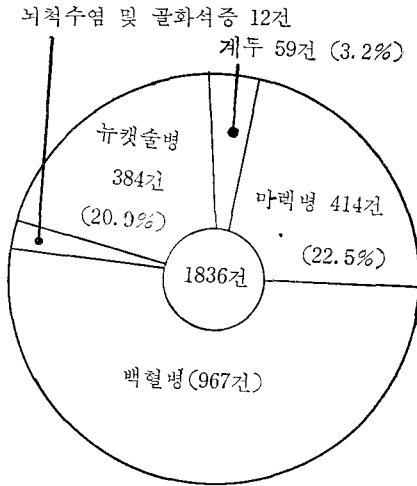
마이코	20.3 (21)	28.3 (42)	42.6 (65)	23.0 (53)	26.1 (30)	18.4 (14)	15.0 (11)	29.2 (21)
대장균증	1.7 (2)	—	18 (—)	1.7 (60)	16.7 (19)	18.4 (14)	49.0 (36)	26.4 (19)
살모넬라	23.7 (27)	12.3 (18)	11.7 (18)	17.5 (40)	14.0 (16)	15.0 (11)	19.0 (12)	29.2 (5)
추백리	22.8 (25)	14.5 (14)	3.1 (5)	2.6 (6)	3.6 (4)	5.2 (4)	2.6 (2)	6.2 (2)
포도상	24.6 (28)	14.5 (21)	29.0 (44)	16.1 (37)	5.4 (6)	23.7 (18)	17.5 (13)	29.2 (21)

細菌性 疾病에 對한 配分率 ( ) : 件數

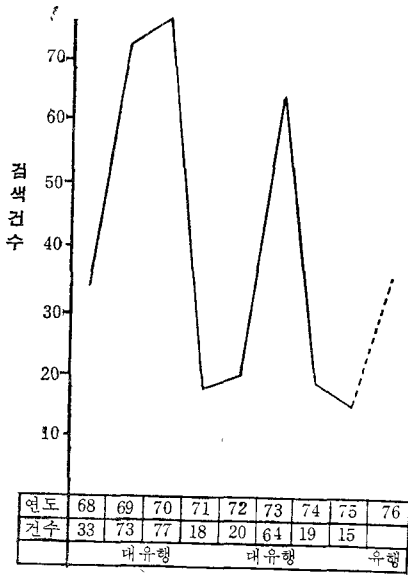
第14圖 세균성 질병의 연도별 검색추이

너적수염은 그동안 家畜衛生研究所에서 SPF 種卵生産技術이 確立됨으로써 그 發生이 確認되어 백신까지 개발되었다.

그러나 마레크병이나 白血病 등의 腫瘍性疾病에 의한 被害가 相當히 많고 其中에서도 白血病은 아직 이



第15圖 바이러스성 질병분포

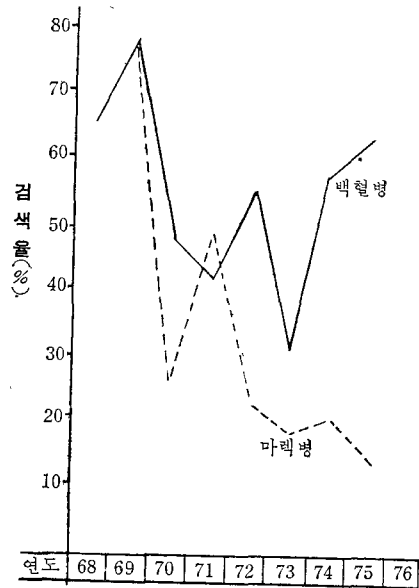


第16圖 연도별 뉴캐슬병 발생동향(검색건수)

덜다할만한 積極인 豫防法이 確立되지 않아 抗病性 品種이 育成되지 않는 限 被害가 늘어갈 것으로 推測된다. (第15圖, 第16圖, 第17圖,)

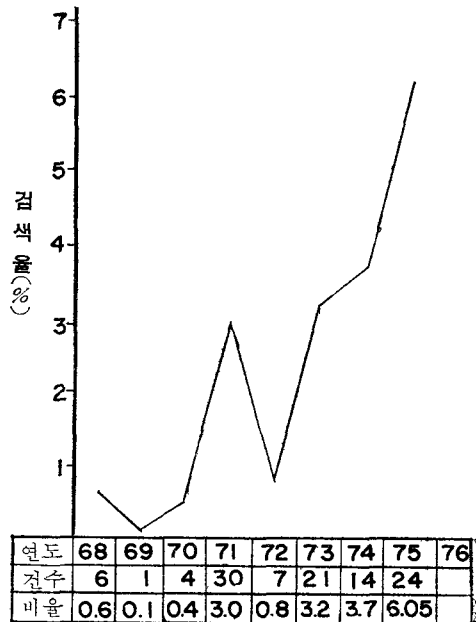
**곰팡이성 疾病**: 自然界 속에는 數十萬種의 곰팡이가 存在하고 있으며 때로는 이들이 有益하게 人間生活에 利用되고 있으나 사람을 비롯해서 動物에게 갖가지 병을 일으키고 있다. 닭의 경우 數種의 곰팡이가 疾病을 일으키나 주로 *Aspergillus fumigatus* 에 의한 곰팡이성 肺炎이 問題되고 있다.

第18圖에서와 같이 每年 곰팡이성 疾病의 檢索率이



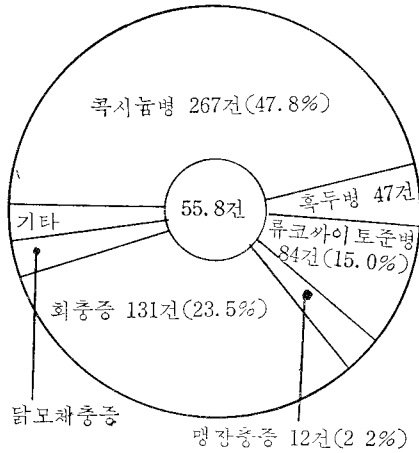
第17圖 중앙성 질병의 발생경향

늘어나고 있다. 이는 우리 養鷄産業에 곰팡이가 자리를 잡아가고 있다는 것이다. 곰팡이는 흔히 細菌이나 바이러스와 같이 쉽게 消毒이나 淸掃로서 없애기 어렵기 때문에 양계장에 한번 定着하면 完全防除하기 어렵다. 特히 곰팡이의 消毒과 公衆衛生을 연관지을 때는 앞으로 심각한 問題가 될 것으로 豫想된다.



第18圖 연도별 곰팡이 질병 검색상향





第19圖 기생충병 질병분포

**寄生虫性疾病** : 寄生虫性疾病은 주로 土着化된 疾病인듯 한 印象이다. 그 中에서도 콕시듐병이 47.8%로 首位이고 다음이 蛔虫病이 23.5%, 다음으로 류코사이

토증병이 15.0% 黑頭病이 8.0%, 그외 닭毛體虫病, 盲腸虫症 등이 거의 해마다 같은 比率로 發生되고 있다. 특히 콕시듐병은 過去의 急性盲腸 콕시듐병의 發生이 많았으나 最近에 와서는 慢性콕시듐의 發生이 增加하는 傾向을 보여주고 있으며, 류코사이토증병은 피리메타민 藥劑의 開發로 本病의 防除에 많이 기여하였으나 本劑에 대한 耐性原虫이 出現되어 피리메타민 單獨使用보다 設法제와의 併用이 권장되고 있다. (第19圖)

**一般疾病** : 傳染이 되지 않는 一般疾病은 주로 成鷄의 경우가 많으며 育雛時의 一般疾病은 非特異性腸炎과 尿酸沈着症, 飼養管理失宜 등이 많고 育成期에 있어서는 腸炎, 下痢, 尿酸沈着症, 營養장애, 中毒, 카니바리즘 등이며 成鷄의 경우에도 주로 泌尿生殖器疾病이 많다.

(1977年 4月 14日부터 15日까지 大韓獸醫師會 主權로 開催된 1977年度 獸醫學 研修會 講座임. 著者 : 鷄疫研究擔當官)