

家禽衛生の 當面問題點과 對策 (4)

朴 根 植

〈家畜衛生研究所 鷄疫研究擔當官〉

目 次

I. 緒 言	가. 疾病發生狀況
II. 調査方法	나. 孵化衛生の 實態
III. 調査成績	다. 種鷄의 感染病과 介卵性傳染病의 發生狀況
1. 韓國養鷄産業의 背景	라. 飼料의 微生物汚染
가. 養鷄飼養規模의 變遷과 飼養首數	마. 뉴깃슬病의 發生狀況
나. 養鷄飼養分布	바. 屠鷄 및 養鷄生産物의 衛生
다. 種 鷄	IV. 問題點과 對策
라. 韓國養鷄産業의 位置	V. 結 論
2. 現 況	

政府에서 法定傳染病이며 介卵性傳染病의 代表的인 雛白痢病 檢索淘汰로 每年 實施하고 있는 바 最近 1970年度부터 '76년까지의 檢索率을 그림으로 나타내면 그림 10과 같다.

거의 每年 減少하다가 1976년에 와서 多少 높은 檢索率을 나타낸 까닭은 現在 飼

育되고 있는 種鷄의 日令이 2~3年 以上の 種鷄가 많고 또 74년부터 雛白痢檢索事業이 若干 不振한 탓이 아닌가 생각된다. 또한 經濟的인 被害가 많은 呼吸器性 마이코프라스마病의 檢索率을 보면 그림 11과 같다. 1976년에 와서 급격히 檢索率이 높아졌다.

그림12. 最近種鷄에 對한 雛白痢病檢索率 (各道)

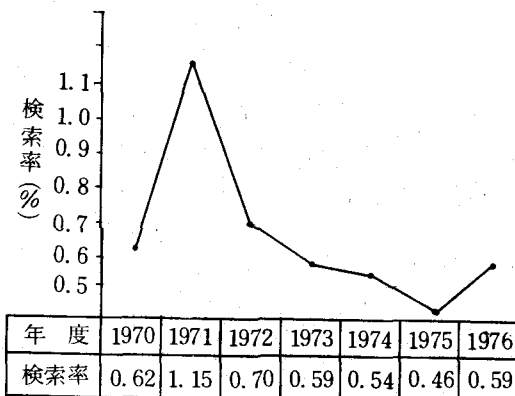
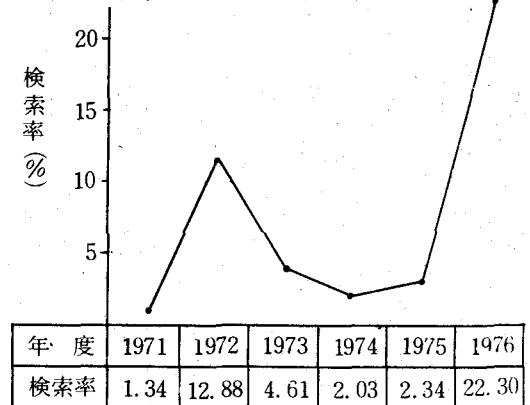


그림14. 年度別 種鷄에 對한 呼吸器性 마이코프라스마病 檢索率 (各道)



家禽衛生研究所에서 雛白痢診斷液의 野
外에서의 効率을 보기 爲하여 京畿地方에
있는 種鷄場에 1977年度에 調査한 成績을
보면 表18과 같다.

表18. 種鷄場에 對한 雛白痢檢索成績

種鷄場	日令	檢索首數	陽性首數	陽性率
A	150	1,851	124	6.69
B	120	2,120	26	1.23
C	540	982	312	31.77
D	190	1,552	270	17.39
E	160	3,100	24	0.77
計		9,605	756	7.87

檢索率이 크게 높으며 種鷄場에 따라
檢索率이 크게 差가 内렸다.

社団法人韓國養鷄協會에서 實施하고 있
는 第11回 産卵能力檢定鷄(500日令)에 對
한 雛白痢와 呼吸器性 마이코프라스마病
을 檢索한 結果 表12와 같다.

마이코프라스마病은 89.5%, 雛白痢는
30.0%로 엄청난 檢索率로서 크나큰 問題
點이다.

表19. 第11回 産卵能力檢定에 對한
마이코프라스마病 및 雛白痢의
全血平板凝集反應檢査

群別	檢索首數	마이코프라스마		雛白痢	
		檢索首數	%	檢索首數	%
1B	38	34	89.5	4	10.5
2B	46	46	100.0	6	13.0
3"	47	42	89.4	19	40.4
4"	38	36	94.7	6	15.8
5"	43	21	48.8	9	20.9
6"	47	47	100.0	19	40.4
7"	42	42	100.0	15	35.7
8"	39	39	100.0	23	58.9
9"	46	40	86.9	24	52.2
10"	46	45	97.8	9	19.6
11"	37	30	81.1	4	10.8
12"	46	35	76.1	18	39.1
13"	38	38	100.0	10	26.3
計	553	495	89.5	166	30.0

이외에도 白血病은 深刻할 程度이며 平
均 産卵鷄의 경우 約 10%의 斃死率을 나
타내고 있어 이에 對한 對策이 要求되며
其以外 鷄腦脊髓炎 等도 問題가 된다.

라. 飼料에서의 微生物의 汚染

1) 飼料에서의 Sal. 屬菌의 汚染

飼料 總121點의 配合飼料 및 單味飼料
를 8個飼料工場에서 Sal. 屬菌의 分布調
査를 하였던 바 表20과 같다.

表20. 飼料工場의 Sal. 屬菌汚染度

檢査飼料工場數	Sal. 屬菌分離工場數	
	工場場	汚染率
8	4	50%

8個飼料工場에서 生産된 飼料에 4個
工場의 飼料로부터 살모넬라屬菌이 分離
되어 50%의 分離率을 보여주고 있으며 이
를 飼料工場에서 生産되고 있는 各種飼料
에 原料 및 配合飼料의 여러가지 種類
를 對象으로 調査한 바 表21과 같이 檢査對
象飼料 12種中 9種이 살모넬라屬菌에 汚
染되어 7.43%의 分離率을 나타내고 있다.
특히 配合飼料의 경우에는 單味飼料에 比
하여 높은 分離率을 보여주고 있다.

(表21 참조)

單味飼料 76種中 2種으로부터 Sal. 屬
菌이 分離되어 2.7%인데 反해서 配合飼
料의 경우 45種中 7種으로부터 Sal. 屬菌
이 分離되어 15.6%의 높은 分離率을 나
타내고 있다. 특히 G, H工場의 경우에는
42.8%부터 50%의 高率의 分離率을 나
타내고 있다. 더욱이 檢査材料들 中에서
即 種卵 孵化中止卵 鷄藏器 飼料의 試料
中에서 飼料에서 가장 높은 比率로 分離
되고 있다.

〈그림 15 참조〉

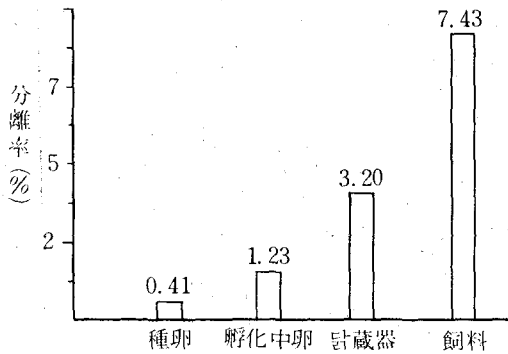
當時 飼料는 主로 外國에서 導入되는
原料로서 만들어지고 있어 最近에 原料의
不足과 飼料의 價格等의 問題로서 國內原
料를 使用할 때 特別 麥粉等의 原料가 어

表21. 飼料工場別 配合 및 単味飼料로부터 Sal. 屬菌分離率 (1971)

飼料別 工場別	配合飼料			單味飼料			計		
	檢査数	Sal. 分離数	分離率	檢査数	Sal. 分離数	分離率	檢査数	Sal. 分離数	分離率
A	2	0	0	7	2	28.6	9	2	22.2
B	3	0	0	7			10		
C	5	0	0	15			20		
D	7	0	0	14			21		
E	8	1	12.0	11			19	1	5.3
F	7	0	0	9			16		
G	7	3	42.8	12			19	3	15.8
H	6	3	50.8	1			7	3	42.8
計	45	7	15.6	76	2	2.7	121	9	7.43

그림15. 養鷄材料로부터의

Sal. 屬菌의 分離率



폴랜드	124	0	-
네마르	40	0	-
호주	87	7	8.0
뉴질랜드	22	0	-
美國	24,552	1,154	4.7
캐나다	543	3	0.6
알제진	136	6	4.4
브라질	4	0	-
우루과이	4	0	-
기타	235	0	-
計	27,388	1,199	4.4

떻게 處理되는지 等에 따라 Sal. 屬菌은 勿論 其他 葡萄狀球菌, 大腸菌의 汚染率은 더욱 심할 것으로 思料된다.

表22. 对日本輸出国別 Sal. 菌分離率

輸出国	檢査例数	Sal. 菌檢出例数	檢出率(%)
台灣	17	5	29.4
홍콩	3	0	-
中共	21	3	14.3
베트남	1	0	-
싱가폴	2	2	100.0
이태리	1,288	18	1.4
불란서	217	1	0.5
西獨	92	0	-

라. 뉴캐슬病的 發生 및 防疫狀況

뉴캐슬病 国内發生은 每年 繼續發生하며 2年週기로 大流行하고 있어 이로인한 損失은 莫大하다.

그림 17에서 보는 바와같이 뉴캐슬病이 大流行하는 時期에는 뉴캐슬病백신의 需要量이 增加하고 뉴캐슬病的 백신을 많이 接種한 이듬해의 發生은 減少하는 現象이 되풀이되고 있다. 뉴캐슬病的 發生이 減少하는 時期에는 뉴캐슬病백신의 接種이 소홀하게 되어있다. 이와같이 뉴캐슬病的 發生과 백신의 接種은 相関 關係를 가지고 있다. 勿論 뉴캐슬病백신의 使用量의 增加는 養鷄首數의 增加를 勘案한다면 이러한 現象은 더욱 分明하여진다.

表23. 輸入初生雛 및 動物性飼料로부터 Salmonella 菌 分離成績
(日本動物檢疫所 1963 - 1969)

種 類	檢 查 例 数	Sal. 菌檢出例数	檢 出 率 (%)	備 考
初 生 雛	26,735	1,165	4.3	
肉 骨 粉	421	21	5.0	
羽 毛 粉	210	11	5.2	
肉 粉	11	0		
血 粉	9	0		
豚 毛 粉	2	2	100.0	
計	27,388	1,199	4.4	

表24. Sal 菌 Group別 分布 (率 %)

Group	A	B	C ₁	C ₂	D	E	不 明
分離率		28.0	22.0	31.6	16.1	1.2	1.0

2) 飼料와 곰팡이性疾病

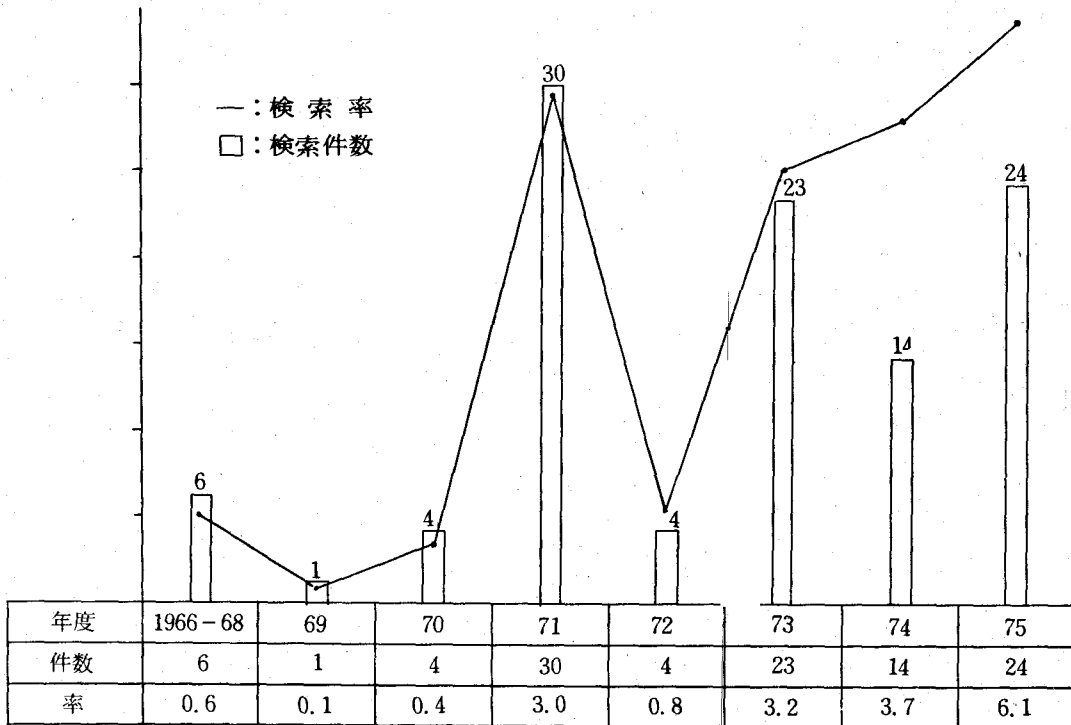


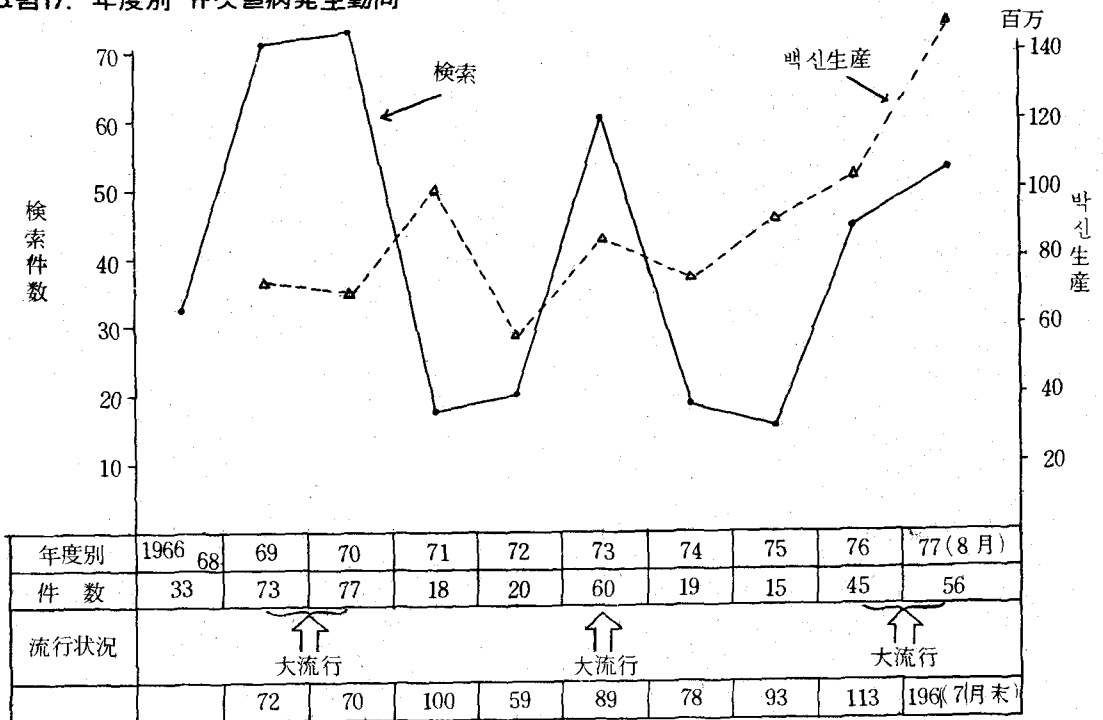
그림16. 年度別 檢索件数 및 檢索率

表25. 第9回 産卵能力検定鶏의 原因別 斃死内訳

原因別	病別	斃死首数 및 率		備考
		首数	%	
細菌	살모넬라病	1		腫瘍性疾病 +代謝障害 =73.5%
	大腸菌症	13	3.8	
	小計	14	4.1	
바이러스	白血病	93	27.0	
	마레크病	5	1.5	
	小計	98	28.5	
代謝障害	※尿酸沈着	45	13.1	
	※脂肪肝 및 脂肪沈着	47	13.7	
	※肝破裂	40	11.6	
	肝炎 및 肝肥大	4	1.2	
	小計	155	45.0	
消化器疾病	腸炎	21	6.1	
生殖器疾病	輸卵管炎等	19	5.5	
其他		37	10.7	
計		344	100.0	

● ※ 飼料中の 곰팡이 또는 Mycotoxin과 連關될 수 있는 疾病

그림17. 年度別 뉴캐슬病發生動向



백신生産
(百万首分)

한편 이와같이 大流行이 되고있는 原因으로되는 우리나라의 養鷄飼養分布가 一定地域에 集結되어 있는데 比해서 防疫을 爲한 制度가 마련되지 못하고 있을 뿐만 아니라 一応 初發生된 鷄群에 있어서 殺処分을 하지 못하고 養鷄家 注意로 処分하므로서 뉴캐슬바이러스를 故意的이지는 아니지만 流布되고 이와같이 그 隣近鷄群에 傳播하여 流行을 이르게 된다. 이러한 現象은 主로 養鷄農場이 밀집되어 있는 서울을 中心으로한 京畿地方이며 뉴캐슬病이 流行되면 肉鷄價格은 一時에 暴落된다. 그 理由로서는 뉴캐슬病感染鷄群의 処分이 時急하고 이러한 鷄群이 予定없이 出荷되므로서 일어나는 現象이다. 이와같이 京畿地方에 肉鷄價格이 暴落되므로서 뉴캐슬病 發病鷄群과 接觸된 닭들이 嶺, 湖南地方이나 忠淸地方으로 流通하기 始作해서 終面에는 全國的인 流行을 招來하고 있으며 이와같이 뉴캐슬病의 發生은 申告에 依해서 防疫措置가 빨리 이루어져야 하는데 養鷄農家에서는 國家에서 報償도 없이 生産物流通을 禁止하는 等の 制裁를 加하므로서 뉴캐슬病의 申告를 忌避하게 되며 일선에 配置된 家畜病院을 平素에 活用하는 政策이 마련되지 않는限 發生鷄群의 摘發이 어렵게 되어있다. 뉴캐슬病의 發生에 依한 被害는 發生申告가 제대로 이루어지지 않는 現實에서 正確하게 把握할 수 없으나 그 被害는 年間 數10億 以上에 達할 것으로 一般養鷄家들은 풀이하고 있다.

바. 屠鷄 및 養鷄生産物의 衛生

養鷄의 窮極的인 目的은 國民이 要求하는 鷄肉이나 鷄卵을 供給하는데 있다. 어떤 數量보다 衛生的으로 處理한 鷄肉과 鷄卵의 供給이 이루어져야 하며 養鷄에서 얻어진 一次生産過程에서 衛生的인 缺陷이 없어야하며 最近에는 大衆食品의 製造原料로서 鷄卵이 많이 利用되는 點에서 더욱더 重要하다.

前述한 바와같이 生産過程에서 우리들은 보다 注意를 기울이지 않으면 害를 끼칠우려가 있다. 現在까지 닭의 生活環境에서 Check System이 이루어지지 않고 또한 需要가 激增하고 있는 鷄肉의 경우도 그러하다.

屠鷄場이 消費地와 生産地의 適合한 地域에 適正한 處理能力을 갖춘 近代화된 屠鷄場이 設立되어 流通에 寄與하는 일以外 各種 닭傳染病의 流通遮斷과 衛生的인 食品의 供給을 爲해서 더욱 重要하다.

表26. 屠鷄場의 分布와 處理能力
(8時間稼働基準)

道 別	屠鷄場數	能力(首)	比率(%)
서울	8	55,000	45.5
京畿	7	29,000	23.9
忠南	1	5,000	4.1
全南	2	10,000	8.3
慶北	1	5,000	4.1
釜山	2	15,000	12.4
江原	2	2,000	1.7
計	23	121,000	100.0

특히 食品衛生에 있어서 問題視되는 것은 살모넬라菌, 葡萄狀球菌, 大腸菌 및 抗生物質의 殘留量 等이다. 이들中 어느것이라도 現時點에서 安全하다고 할 수 없는 現實이다.

IV. 問題點과 對策

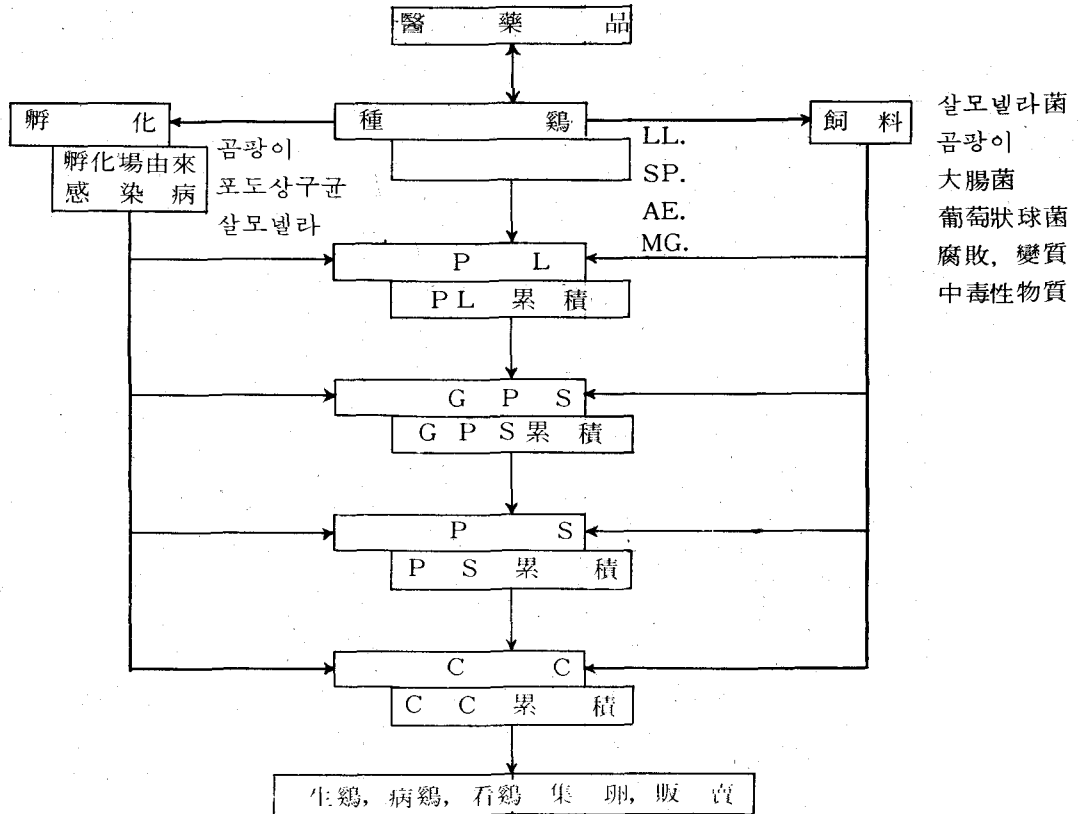
現況에서 보는 바와 같이 養鷄에 聯關된 各分野가 養鷄産業分野에 衛生的인 見地에서 많은 問題點을 內包하고 있다. 勿論 發展되었거나 發展할 展望 等은 本報에서 除外하고 養鷄産業에 있어서 時急히 解決되어야할 基本的인 問題點을 分野別로 提示하여 이들의 課題를 關聯된 分野에서 早速한 時日內에 解決이 될 수 있도록 方向을 設定코져 한다.

그림 18에서와 같이 養鷄聯關産業이 各自가 獨立된것 같이 생각되나 衛生學的인 面에서나 家禽疾病豫防面에서 密接한 關係를 가지고 있다.

우선 出發이 어느分野이던 關係없다. 養鷄業에 있어서 種鷄, 孵化, 飼料, 醫藥品 生産物의 處理 流通等은 養鷄産業에 있어서 없어서는 안될 分野들이다. 그러나 우리나라 養鷄의 歷史는 오래되었으나 過去까지는 靈細養鷄로서 衛生的인 面에서 크게 考慮되지 않아도 그 被害程度는 적었다. 養鷄産業의 背景에서 記述된 바와 같이 大單位種鷄場, 孵化場에서 生産되는 병아리와 여기에 供給되는 飼料工場의 量的 增大는 한번의 衛生管理의 잘못으로 입는 被害는 클뿐만 아니라 廣域化된다. 따라서 飼料産業에서의 生産斷階에서 살모

넬라菌, 곰팡이, 大腸菌, 葡萄狀球菌, 中毒性物質 및 腐敗나 變質을 豫防하기 위한 檢査制度는 勿論 이에 對한 對策이없이 流通되고 있으며 有害細菌 및 物質이 섞인 飼料는 種鷄에 있어서 PL→GPS→PS→CC 어느단계의 닭이던 이러한 飼料를 給與하고 있다. 種鷄에 有害細菌中 卵繼代할 수 있는 것들이 混入하게 되면 種鷄의 世代가 바꾸어지면서 現象이 일어나며 이들의 種鷄에서 生産된 種卵은 또 한번 細菌의 繁殖條件에 알맞는 孵化過程서 汚染乃至는 增殖하여 병아리를 汚染케 한다. 이와 같이 汚染의 惡循環은 繼續되어 養鷄農家의 損失은 勿論 生産性이 떨어져 飼料資源의 浪費와 더불어 國家的인 損失을 招來하고 있다.

그림, 養鷄産業에 關聯된 分野의 衛生學的인 關係系譜



여기에서 重要視 되어야 할 事實은 이 와 같이 非衛生的인 生産過程은 마지막 生産物自体가 汚染, 國民에게 非衛生的인 生産物을 供給하는 結果를 招來하게 된다.

營養 좋고 값싼 完全食品으로서 鷄卵과 鷄肉을 供給하므로써 養鷄生産物의 消費를 勸獎할 수 있지 여기에 추호도 非衛生的

인 生産物이 供給이 許容될 수가 없다. 앞으로 國民所得의 增加에 따라 畜産物의 消費도 늘어나는 것과 比例해서 國民이 畜産物에 對한 衛生的인 面에서도 次元을 높여 받아 드릴 것은 明確한 事實이다. 따라서 이들의 問題點 및 解決方案을 提示코 저 한다.

1. 種鷄 및 孵化分野

問 題 點		對 策
1. 種鷄의 介卵性傳染病의 感染率이 높다.		1. 法定傳染病은 勿論 經濟的인 被害가 큰 感染病을 指定 告示
感 染 病	檢 索 率	2. 介卵性 感染病 罹患鷄의 檢索, 殺處分을 爲한 報償金의 計定(畜産物振興基金)과 支給方案 講究
雞 白 痢	0.2~32% (0.59)	3. 別添한 種鷄의 疾病豫方에 關한 規程의 立法化
마이코프라즈마	0.1~100% (23.3)	4. 種鷄의 格부치기로 養鷄農家의 被害豫防 措置 講究
鷄 胸 脊 髓 炎	53	5. 種鷄 및 養鷄農家에 對한 技術指導의 強化 (衛生實習)
白 血 病	12	6. 別添한 種鷄場疾病 發生 規制의 立法化
살 모 넬 라 病	4.2	7. 別添 孵化場 衛生檢査 規程의 立法化로 衛生措置 義務化
2. 種鷄群에 傳染病 및 感染病의 羅病率이		8. 衛生檢査 成績에 따른 格부치기
2. 種鷄管理에 있어 種鷄家의 衛生技術이 未		9. 이들의 檢査 및 格부치기로 政府單獨 또는 民間의 共同 機構 마련.
4. 登錄制中 衛生檢査 缺與		
5. 孵化場의 細菌汚染率		
가. 26個孵化場中		
1個孵化場: B級		
17個孵化場: C級(要改善)		
8個孵化場: D級(不可)		
나. 細菌分離率이 높다.		
菌 種	分 離 率 (%)	
病原性 葡萄狀球菌	31	
一般 葡萄狀球菌	100	
살 모 넬 라 屬 菌	54	
大 腸 菌	100	
其他 腸內細菌	100	
其他 細菌	100	
다. 孵化率, 商品効率 低下		
6. 孵化場 衛生措置 全無		
7. 孵化場 許可制度에 孵化場의 衛生檢査制度 缺與		
8. 一般養鷄農家에서 種鷄 및 孵化場由來 疾病의 發生이 높아 養鷄의 生産性이 낮고, 抗生物質의 使用量이 增加, 耐性菌의 出現率이 높다.		

2. 飼料衛生分野

問 題 点	對 策
<p>1. 飼料에 對한 衛生管理가 全無하여 調査成績도 없어서 飼料에 의한 畜産物 公害, 家畜 및 家禽의 生産性 阻害要素가 되고 있다.</p> <p>2. 이러한 被害는 垂直的이며 廣域化되고 있다.</p> <p>3. 家畜 및 家禽의 環境은 勿論 社會的인 環境 汚染源이 된다.</p> <p>4. 最近 Sal 菌은 菌型이 國際的으로 多樣化되고 있다.</p>	<p>1. 國內 生産飼料 및 飼料의 原料別 製造工程別 汚染狀態 調査로 汚染源을 究明</p> <p>2. 飼料原料 最選</p> <p>가. 飼料導入時 輸出國과의 協定에 依한 原料의 加工條件을 提示</p> <p>나. 加工後의 再汚染防止處理(사람, 쥐, 파리, 먼지 未加工原料와 接觸等)</p> <p>다. 輸入後의 檢査</p> <p>檢査密度를 높여 積極的인 Sal菌의 檢出을 試圖, 檢出頻度가 높을경우 輸出國에 嚴重抗議</p> <p>마. 輸入者, 船舶會社, 荷役業者, 倉庫業者 通關業者에 對한 教育實施</p> <p>바. 케레트加工, 包裝改善 (Polyethylen)</p> <p>사. 檢疫 및 檢査法의 改善</p> <p>有效한 消毒技術의 開發</p> <p>3. 原料 및 生産品에 對한 自体檢査制度確立으로 飼料汚染要因 究明과 除去, 政府의 飼料收去, 檢査制度化</p> <p>4. 飼料生産工場의 衛生環境 및 作業 工程의 改善과 從業者 및 關聯者의 教育</p> <p>5. 飼料의 熱處理加工 및 種鷄 飼料의 特殊加工 許用</p>

3. 惡性傳染病에 對한 防疫

問 題 点	對 策
<p>1. 뉴캐슬病은 每年 發生되고 있으며 大流行은 2年 週期로 發生되고 있어 損失은 莫大하다.</p> <p>2. 主로 密集된 서울을 中心으로한 京畿地方에서 流行이 始作, 流行期間, 肉鷄價格暴落으로 生鷄 및 病鷄가 未發生地로 流通, 全國에 擴大發生 (屠鷄流動缺與)</p> <p>3. 現在의 防疫體系 및 對策으로 뉴캐슬病의 減은 不可能 (殺處分報償, 全國的인 防疫對策缺與, 防疫擔當機構 및 人員不足)</p> <p>4. OIE 報告에 依하면 43個國中 未發生國이 8個國이며 韓國은 發生減少 그러나 아직 存在로 看주되고 있으며 葛延地域으로는 10</p>	<p>1. 家畜傳染病豫防法 發動, 全國的인 防疫事業展開로 要員 및 養鷄農家 等の 訓練과 同時에 效果舉揚</p> <p>2. 畜産振興基金에 法定傳染病의 殺處分에 따른 報償金을 計定</p> <p>3. 病鷄流通防止를 爲한 屠鷄場의 施設擴充과 屠鷄檢査品의 流通만으로 各種 傳染病의 擴散經路 遮斷</p> <p>4. 自生組織인 地域鷄友會를 指導育成, 地域獸醫師를 中心으로한 自衛防疫組織과 管内發生은 地域行政擔當 및 獸醫師 責任下에 自衛防疫實施</p>

問 題 点	對 策
<p>個國으로 23%에 該當</p> <p>5. 種鷄 및 養鷄生産物의 輸出에 있어서 뉴캅스病發生國으로는 不適合하여 앞으로 種鷄 및 養鷄生産物의 輸出은 期待하기 어렵다.</p> <p>6. 養鷄農家에서 뉴캅스病의 發生 不可抗力으로 看做, 滯念.</p> <p>7. 流行要因은 密集地域中 養鷄初心者 : 零細 養鷄農家, 백신未接種鷄群에서 初發生, 病鷄의 流通, 백신未接種鷄群間에 流行하다 正常 백신接種鷄群에 擴大發生.</p>	<p>5. 種鷄場 및 孵化場의 病原體의 侵入 또는 汚染防止를 爲한 種鷄場 및 孵化場 隣近 養鷄場設置 規制하는 保護法制定 施行</p> <p>6. 團地內에 公開業獸醫師(防疫官)의 採用 또는 派遣, 防疫과 衛生指導擔當</p>

4. 防疫機構

問 題 点	對 策																																										
<p>1. 防疫對象物은 過去 10年동안 牛乳가 倍, 돼지 倍, 닭 倍로 增加한데 比해서 防疫機構는 10年前과 同一</p> <p>가. 獸醫藥品 및 畜産物檢査專担機構 缺与</p> <p>1) 家畜衛生研究所 檢定化學課에서 業務担当 実績</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 度 別</th> <th>65</th> <th>68</th> <th>70</th> <th>72</th> <th>74</th> <th>76</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生物學的製劑</td> <td>120</td> <td>271</td> <td>212</td> <td>268</td> <td>273</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>抗 生 劑</td> <td>27</td> <td>174</td> <td>195</td> <td>236</td> <td>218</td> <td>391</td> </tr> <tr> <td>一 般 藥 品</td> <td>-</td> <td>33</td> <td>73</td> <td>72</td> <td>77</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>畜 産 物</td> <td>-</td> <td>159</td> <td>450</td> <td>358</td> <td>334</td> <td>392</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>147</td> <td>637</td> <td>930</td> <td>934</td> <td>902</td> <td>1,215</td> </tr> </tbody> </table>	年 度 別	65	68	70	72	74	76	生物學的製劑	120	271	212	268	273	345	抗 生 劑	27	174	195	236	218	391	一 般 藥 品	-	33	73	72	77	87	畜 産 物	-	159	450	358	334	392	計	147	637	930	934	902	1,215	<p>1. 防疫을 專担하는 行政機構 衛生課 防疫係를 크게 強化하여 防疫本部 役割을 揭當, 惡性傳染病의 發生은 勿論 外來性傳染病의 潛入을 事전에 予防하는 積極的인 施策마련.</p> <p>가. 傳染病을 비롯한 各種 疾病子防에 必要한 백신, 診斷液과 治療劑 및 子防製劑의 質的向上과 絶對所要量을 確保하고 不良 動物藥品의 流通防止를 爲하여 이들의 藥品의 檢定業務와 製造業體의 指導 및 需要量의 円滑한 流通을 爲한 專担 動物醫藥品檢査所의 設置.</p> <p>나. 生物學的製劑檢定の 精密化 및 高度化를 爲한 人員, 技術 및 裝備強化.</p>
年 度 別	65	68	70	72	74	76																																					
生物學的製劑	120	271	212	268	273	345																																					
抗 生 劑	27	174	195	236	218	391																																					
一 般 藥 品	-	33	73	72	77	87																																					
畜 産 物	-	159	450	358	334	392																																					
計	147	637	930	934	902	1,215																																					

問 題 点	对 策																												
<p>2) 生物学的製剤中 生毒백신 製造用 種卵도 孵化場에서 利用되고 있는 種卵보다 優秀하지 못하므로 介卵性 感染病의 傳播될 危險이 있다.</p> <p>3. 檢定 및 檢査種類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年 代 別</th> <th>1965</th> <th>1970</th> <th>1975</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生物学的製剤</td> <td>11</td> <td>16</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>抗 生 劑</td> <td>18</td> <td>22</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>一 般 薬 品</td> <td>32</td> <td>82</td> <td>179</td> </tr> <tr> <td>畜 産 物</td> <td>61</td> <td>120</td> <td>2401</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>122</td> <td>240</td> <td>486</td> </tr> <tr> <td>担当職員數</td> <td></td> <td>19</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	年 代 別	1965	1970	1975	生物学的製剤	11	16	31	抗 生 劑	18	22	35	一 般 薬 品	32	82	179	畜 産 物	61	120	2401	計	122	240	486	担当職員數		19	10	<p>2. 畜産物의 流通이 크게 增大되며 家畜 및 家禽의 飼養頭數가 集團乃至 密集化됨에 따라 傳染病 感染經路의 主가 되는 病鷄等의 流通遮斷과 生産阻害要素를 알 수 있고 또 國民에게 衛生的인 畜産物의 供給을 爲한 畜産物檢査所의 設置.</p>
年 代 別	1965	1970	1975																										
生物学的製剤	11	16	31																										
抗 生 劑	18	22	35																										
一 般 薬 品	32	82	179																										
畜 産 物	61	120	2401																										
計	122	240	486																										
担当職員數		19	10																										

問 題 点	对 策
<p>나. 家畜保健所의 業務激增으로 防疫業務勸 当 分難</p> <p>1) 獸医業務는 一般畜産行政과 달리 實際 現地에서 作業에 住하므로 家畜의 增殖과 業務量은 正比例.</p> <p>2) 全國 保健所 技術職이 101名으로 絶對 數가 不足.</p>	<p>3. 現在의 家畜保健所는 防疫, 病性鑑定, 畜産物檢査 및 檢索事業을 担当하고 있어 (畜産의 基盤) 現在의 水準에서 倍以上으로 強化 되어야 한다.</p>

5. 研究調查分野

이미 副業의 形態를 벗어난 우리나라 養鷄는 個體를 中心으로 한 衛生技術面보다 多首數飼育에 따른 集團을 對象으로 한 衛生技術의 確立이 必要하다.

가. 簡易特異診斷

雛白痢를 비롯한 닭의 呼吸器性마이크로프라즈마病 等은 急速凝集反應에 依하여 쉽게 個體 또는 集團診斷이 可能하나 다른 疾病에 對해서는 實驗室內에서 診斷이

可能하므로써 時間과 經費가 많이 所要되고 있다.

앞으로 野外에서도 쉽게 簡便한 個體診斷技術의 開發, 確立이 切實하게 要求된다. 例를들면 뉴켓슬病, 살모넬라病, 葡萄狀球菌, 곰팡이性疾病 等이다.

最近 實驗室內 診斷法으로서 診斷確率 이 높고 診斷經費나 診斷時間을 크게 短縮할 수 있는 螢光抗體法의 技術確立 等도 이部分에 要請되고 있다.

나. 集團을 對象으로한 診斷法의 開發
從來는 全個體에 對한 診斷을 實施하여 왔으나 最近의 養鷄飼養形態를 보다 不可能할 뿐만 아니라 合理的인 方法이 되지 못한다. Flock가 集團을 對象으로한 診斷法의 確立이 必要하다. 即 鷄群이나 集團에서 拍出한 各個體에 對하여 檢査를 實施하여 그結果에 따라 拍出母體인 群이나 集團이 어떤 疾病에 感染 되었는지를 診斷하는 方法을 뜻한다.

이러한 目的達成을 爲해서는 血清反應이나 特異診斷法을 應用하여 一応 어느 程度의 試驗을 通해서 檢査對象群이나 集團의 몇%의 個體를 抽出하면 될 것인지 等의 研究가 要望된다. 現在까지는 集團을 對象으로한 診斷法이 確立된 것은 닭의 呼吸器性마이크로프라즈마病과 鷄腦脊髓炎으로 마이크로프라즈마病은 鷄群의 10%로 最少限 100首를 Randon Sample로, 鷄腦脊髓炎의 경우는 1鷄群當 種卵 30個程度로 Randon Sample을 抽出하여 檢査를 行하면 되도록 되어 있으나 其他 다른 感染病의 경우에도 이와같은 診斷法이 確立되어야 할것이다.

다. 새로운 感染病의 檢査

現在 우리나라나 世界的으로 發生報告되고 있는 感染病들에 對하여 새로운 感染病 發生與否와 外國에서 導入되는 種鷄들로 부터의 感染病의 潛入防止를 爲해 對策이 必要하다.

우리나라의 경우 IB, IBD, ILT 等을

비롯해서 Adenovirus 等의 繼續的인 野外 觀察을 實施하는 한편 發生이 確認될 경우 分布와 經濟的인 損失等을 調查, 預防 對策研究에 着手하여야 한다.

라. 백신의 開發

우리나라에서 開發, 應用되고 있는 家禽用 生物學的製劑中 백신으로는 뉴켓슬病 백신을 비롯, 鷄痘, 마레크病, 鷄腦脊髓炎이며 診斷用으로서는 雛白痢診斷液, 마이크로프라즈마病診斷液과 살모넬라그룹 血清 等이나 앞으로 새로 檢査되는 感染病에 對한 백신의 開發은 미리 對備를 爲한 予備研究가 講究되어야 한다.

또한 이미 開發된 백신이라 할지라도 앞으로의 省力化라는 名題아래 接種方法의 改善, 免疫期間의 延長, 백신의 質的인 改善에도 繼續 研究되어야 한다.

마. 集團을 對象으로한 預防接種法의 確立

小規模 養鷄의 경우에는 全首數에 對하여 預防藥接種을 實施하였으나 多首數 飼育의 경우에는 集團을 對象으로한 預防과 衛生管理方法이 確立되어야 할 것이며 集團流行을 막기 爲한 預防手段이 究明되어야 할것이다.

바. 流行要因 및 疫學的인 調查와 解析
養鷄에서의 常在地된 疾病의 預防을 爲해서 被害를 주는 疫學的인 要因 또는 流行要因을 밝혀 이들의 要因을 除去하므로써 發病을 抑制하는 根本的인 對策研究가 要望된다. 또한 未知의 原因에 의한 疾病에 對한 調查도 時急하다.

사. 耐病性 品種의 育成

現在의 科學水準으로 預防對策이 確立되지 않은 感染病, 特히 白血病 等의 低抗性品種育成을 爲한 家禽의 育種, 病理, 栄養 및 飼養 等을 研究하는 家禽綜合研究所의 設置로 國內 家禽產業의 基盤造成을 爲한 研究가 要求된다.

(계속)