

卵繼代 傳染病과 惡性傳染病의 予防對策 Control of the Egg Born Diseases and Newcastle Disease

朴 根 植

Keun Sik Park

農村振興廳家畜衛生研究所
Institute of Veterinary Research

目 次

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. 緒 言 | 가. 概 要 |
| 2. 卵繼代傳染病 | 나. 뉴캐슬病發生狀況과 原因分析 |
| 가. 介卵性疾病의 分類 | 다. 流行이 終息되지 않은 要因 |
| 나. 対象傳染病의 種類와 發生狀況 | 4. 對 策 |
| 다. 卵繼代傳染病檢索增加 要因 | 5. 結 言 |
| 3. 뉴캐슬病 | |

1. 緒 言

최근 畜産物의 消費가 증가함에 따라 쇠고기의 品質現象을 빚어 肉類의 輸入마저 허용케 되었으며 이로 인하여 養鷄産物의 消費도 늘어나게 되어 養鷄業도 근래보기 드물게 盛業을 이루고 있다.

그러나 鷄卵속의 抗生物質의 檢出報告에 의한 消費의 위축을 비롯해서 給食糧의 集團中毒事件 등으로 계란의 消費는 급격하게 감소하였다. 이러한 現象은 앞으로 國民의 所得增加와 병행하여 食品의 위생적인 具備要件이 과거와는 현저하게 달리 요구될것은 명백하며 國民保健 行政을 전담하고 있는 기관에서도 檢査를 강화할 것으로 予想된다. 따라서 우리 養鷄分野는 물론 畜産을 담당하고 있는 분야에서 이러한 사태에 미리 대비한다는 것은 앞으로 畜産發展의 기본적인 문제로 대두

되며 이미 지금부터 대비해도 늦다고 생각된다. 더욱이 우리나라 養鷄風土는 生産調節에 의한 計劃生産이 아니라 누구나 할 수 있고 과잉생산으로 到産되어야만 生産者들이 自制하는, 즉 生産調節을 自然性에 맡기는 상태에 있다.

따라서 價格의 변동과 消費의 伸縮幅도 크며 養鷄分野에서 가장 경제적인 손실을 많이 주는 卵繼代傳染病은 물론 惡性傳染病은 每年發生이 높아만가고 있어 生産性이 극히 저하된 상태로, 外國에서의 生産能力에 비교할 수 없을 정도로 全혀 養鷄産物의 輸出은 꿈도 꾸지 못할 지경이다. 이러한 현시점에서 家禽疾病의 철저한 예방으로 生産性을 높여 政府에서 강력히 추진하고 있는 物資節約施策에 호응함은 물론 年間 100億원 상당의 經濟的인 손실을 막는 한편, 國民들이 要求하는 衛生條件을 충족하기 위한 方案으로도 큰 뜻을 갖

는다.

筆者는 家禽防疫의 기본이되는 繼卵性 傳染病과 全國에 만연되고 있는 뉴캐슬병의 防除, 아니 이땅에서 영원히 없애는 撲滅방안을 제시코저한다.

2. 卵繼代傳染病

卵繼代傳染病이란 알을 통해서 일어나는 疾病을 말한다. 알을 통한 질병이라면 넓게는 種鷄가 갖는 遺傳的인 因子에 의해서 다음 世代에 미치는 畸形과 遺傳病도 포함되며 種鷄자체의 營養缺乏으로 생산된 병아리의 營養缺乏내지는 營養不足을 비롯해서 母鷄가 어떤 傳染病에 感染되어 이들의 傳染病的 病原體가 알을 통해서 孵化도중의 鷄胎兒를 죽이거나 병들게하여 여기에서 죽거나, 죽지 않고 껌 병아리는 농가에 배부된 후에 發病하게 되는

傳染病, 또는 種鷄는 이러한 傳染病에 걸리지 않아, 이들이 낳은 알이 淸淨種卵이라 할찌라도 種卵의 蒐集, 輸送, 貯藏 등) 과정에서 病原體에 오염되거나 鷄化場의 非衛生的인 처리, 孵化器를 철저히 消毒하지 않으므로서 孵化器內에서 病이 感染되는 病, 또 孵化器의 溫濕度와 廻轉 등의 物理的인 손상에 의한 것도 모두 포함해서 卵繼代疾病이라 할 수 있다. 그러나 통상 卵繼代疾病이라면 卵繼代傳染病(Trans ovarian transmission)을 말하며 여기에서도 卵繼代傳染病을 대상으로 한다.

가. 介卵性疾病的 分類

表 1에서와 같이 알을 媒介로 해서 일어나는 병아리의 疾病이나 장애를 크게 6가지로 구분한다.

이들 중에 가장 피해가 큰것은 卵繼代

表 1. 介卵性疾病的 分類

介卵性疾病	{	(1) 卵繼代傳染病	○ 雛白痢 ○ 살모넬病
		(2) 種鷄의 營養障礙에 依한 雛營養缺乏症	○ 腦脊髓炎 ○ 白血病
			○ 呼吸器性 마이크로프라스마病
			○ 傳染性關節滑膜炎
		(3) 不良種鷄에 의한 遺傳的 疾病	○ 各種 비타면缺乏症 (A, B, E等)
			○ 各種 微量元素 "
○ 其他 營養 "			
(4) 孵化器內의 感染	○ 遺傳病		
	○ 代謝障害要因體質		
	○ 耐病性抵抗低下		
	○ 各種呼吸器病		
(5) 種卵의 汚染	○ 포도상 球菌症		
	○ 살모넬라病		
	○ 大腸菌 및 곰팡이病		
	○ 弱雛等		
	○ 卵黃未吸收		
(6) 孵化管理 결함	○ 弱雛等		

染病이다.

卵繼代傳染病은 種鷄가 어떤 종류의 病原體의 침입을 받아 種鷄自體의 體內에서 繁殖하여 증식된 病原體가 卵巢에 침입, 卵黃 및 卵白속에 들어가거나 輸卵管에 病原體가 증식하여 卵殼에 묻어 氣空을 통해서 알 속으로 잠입한다. 이러한 상황에 놓인 種卵을 孵化할 경우 孵化器속의 溫度와 濕度가 病原體의 증식에 알맞기 때문에 계속 증식한다.

따라서 入卵한 알속의 鷄胎兒가 病原體에 의해서 죽기도 한다. 보통 1次 檢卵時에 中止卵이 나오는 것은 卵黃속에 있는 病原體의 量이 많거나 毒力이 높기 때문이다.

2次 檢卵時에 死籠卵이 생기는 것도 이와 같은 發病에 의한 것이다.

물론 病原體 뿐만 아니라 種鷄자체가 비타민 또는 아미노酸이나 微量元素等의 결핍이나 부족에 의해서도 중지 또는 死籠卵이 발생할때도 있다. 中止卵이나 死籠卵의 발생이 많고 적음은 당시 感染源이 되는 病原體의 毒力과 量이 문제가 되나 여기에서는 種鷄가 갖고 있었던 抗體의 種類가 문제된다. 어미닭이 갖고 있던 높은 力價의 抗體가 卵黃속으로 이행되었을 경우에는 毒力을 중화시키기 때문에 孵化過程에서 피해가 그만큼 감소될 수 있다.

이와같은 부화과정에서 毒力이 약하거나 病原體의 量이 적거나해서 胎兒가 죽지 않고 孵化해서 나올 경우 병아리는 弱雛의 상태로서 또는 病原體를 갖고 있는 狀態로 병아리가 발생되어 나온다.

일단 孵化器에서 발생되어 나온 병아리는 환경이 전혀 다른곳에서 飼育된다. 이때 外部의 변화된 환경에 적응할 때까지는 여러가지 형태의 스트레스를 받는다. 그러나 이때의 飼養環境을 얼마만큼 알맞게 해주느냐에 따라 發病과 피해의 정도가 달라진다. 이와같이 환경이 좋고 나쁨에 따라 잠복된 病原體에 의한 發病率이 달라진다.

이와같이 卵繼代傳染病은 卵繼代傳染된 병아리에서만 피해가 일어나지 않고 孵化過程에서 中止卵, 死籠卵의 증가로 孵化率이 극히 좋지못하여 孵化事業에까지 큰 영향을 주게 된다.

때문에 나라에 따라서는 다소 다르지만 중요한 卵繼代傳染病은 그 나라의 형편에 따라 法으로 정하여 予防을 하거나 때로는 被害防止를 위해서 特定傳染病으로 지정해서 予防對策을 펴 나가고 있다.

최근에 養鷄業이 거의 企業化됨에 따라 種鷄의 飼育單位도 클 뿐만 아니라 孵化事業도 규모가 大型化되어 種鷄場에서 유래되는 感染病이나 孵化場에서 유래되는 感染

表 2. 長期間保苗狀態에서不顯性感染되는 細菌과卵繼代傳染

傳染病名	細菌	病의狀態	卵繼代傳染與否
呼吸器性 마이코프라스마病	Mycoplasma gallisepticum	不顯性感染	卵繼代傳染, 죽은胎兒및發育胎兒로부터 菌分離
"	Mycoplasma meloagris	"	"
伝染性關節滑膜炎	Mycoplasma synoviae	"	"
家禽티푸스	Salmonella galinarum	恢復期保菌媒介狀態	"
雛白痢病	Salmonella pullorum	"	"
살모넬라病	Salmonella SP.	"	"
伝染性코라이자	Hemophilus gallinarum	"	-
家禽콜레라	Pasteurella maltocida	"	-

病的 발생에 의한 피해가 종래에 비하여 커지고 있다. 또한 소규모의 種鷄나 孵化場의 경우 전혀 種鷄 및 孵化衛生이 도의 시된 상태에서 병아리를 生産 配付하므로서 병아리를 키우는 飼育農家の 피해가

적지 않다.

나. 対象傳染病의 種類와 發生狀況

현재까지 알을 통해서 感染되는 病으로 알려진것은 表 2, 3 과 같다.

表 3. 長期間保毒狀態에서 不顯性感染되는 바이러스와 卵繼代傳染

傳染病名	바이러스	病的狀態	卵繼代傳染與否
鷄腦脊髓炎	Avian encephalomyelitis virus	不顯性感染	卵繼代傳染, 죽은胎兒 및 發育胎兒로부터 바이러스分離
닭白血病	Lymphoid leukosis virus	長期間의潛伏期	"
뉴캐슬病	Newcastle disease virus	恢復期의保毒媒介狀態?	"
	CELLO	不顯性感染	"
	GAL	"	"
마레크病	Marek's disease virus	長期間의潛伏期	-
傳染性喉頭氣管支炎	Laryngotracheitis virus	恢復期의保毒狀態	-
鷄痘	Fowl pox virus	"	"

이와같이 알을 통해서 傳染되는 病的種類가 많다. 그러나 표 2 와 3 에 기재된 것은 다만 오늘날까지 확인된 것이기 때문에 이외에도 未知의 미생물이 알을 통해서 傳染시킬 수 있는 것이 얼마나 되는지 알 수 없다.

또 한편 表 2 에는 없으나 최근 養鷄業界

에 피해를 많이 주고 있는 大腸菌病 등도 알을 통해서 感染되는 것을 우리나라에서 흔히 본다.

다음은 우리나라에서 檢索된 여러가지 感染病中에서 卵繼代 傳染病의 檢索狀況을 살펴보면 表 4 와 같다.

表 4. 種卵 또는 孵化場을 통해서 전염되는 感染病의 檢索상황 (1966~1975)

区分	病名	日令別檢索件數			合件數	計%
		30日令以下	31-150日令	150日令以上		
種鷄 및 孵化場由來 感染病	呼吸器性마이크로프라즈마病 (CRD)	25	109	123	275	7.4
	雛白痢病	31	15	16	62	1.8
	살모넬라病	88	30	29	147	4.2
	臍帶炎	31	8	-	39	1.2
	傳染性關節滑膜炎	1	5	-	6	0.2
	大腸菌症	41	-	-	41	1.2
	白血病	-	278	689	967	27.8
	傳染性腦脊髓炎	4	-	-	4	0.8
計	221	445	857	1,523	43.8	
般其他感染病	310	1,155	485	1,951	56.2	
合計	531	1,601	1,342	3,474	100.0	

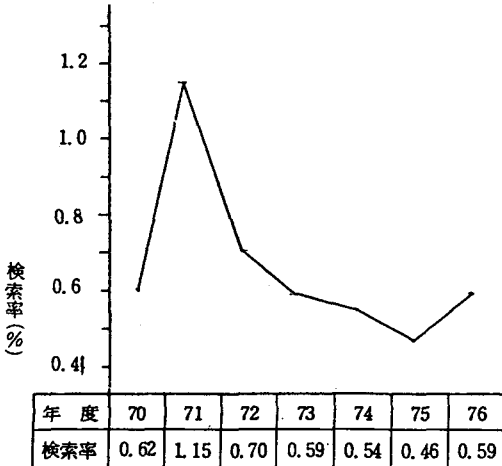
表 4 에서와 같이 種卵 즉 種鷄와 孵化場으로부터 유래될 수 있는 傳染病이 전체 傳染病檢索의 43.8%를 차지하고 있다는 것은 주목할만한 일이다.

여기에 열거한 것은 흔히 우리나라에서 많이 문제되고 있는 疾病이지만 아직 확인되지 않은 것들도 포함될 때는 보다 많은 비율이 될 것이다.

傳染病의 種類에 따라 다르나 一般細菌性疾病中 種鷄場이나 孵化場의 衛生管理가 좋지 않은 곳에서 깃 병아리에서 사고가 많이 생기는 雛白痢, 살모넬라病 臍帶炎과 닭의 腦脊髓炎은 거의가 30일령 이하의 育雛과정에서 거의 50%이상 이 검색되고 있다. 野外에서 사육하는 養鷄農家로부터 의뢰되는 것만으로 病性鑑定한 결과이며 30日令 이전에 검색되는 경우이므로 種鷄나 孵化場에서 유래된 成績으로 간주된다.

그외에도 慢性疾病이면서 알을 통해서 전파되는 呼吸器性마이코프라스마病(CRD)와 淋巴球性 白血病을 보면 상당히 높은 비율로 검색되고 있다. 더욱이 白血病의 경우에는 장기간의 잠복기를 거쳐 150日令 전후에서 발병, 폐사하므로써 種卵業에 입히는 피해는 크다.

그림 1. 種鷄에 對한 雛白痢病檢索率(各道集計)



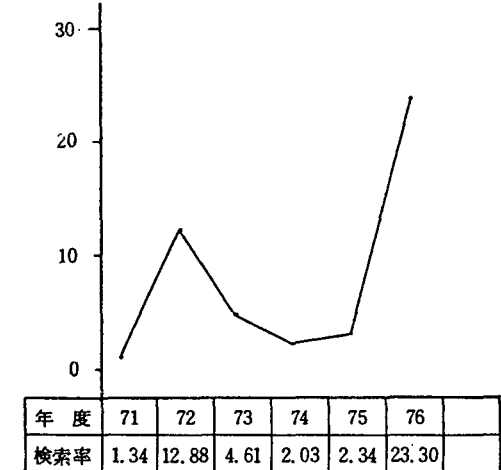
더욱이 마이코프라스마病은 여러가지 미생물과의 混合感染을 일으키며, 또 여러가지 스트레스가 가해질 경우 發病하여 닭의 體力을 소모시키기도 하며 育雛率이나 育成率을 저하시켜 產肉 및 產卵에 크게 악영향을 미치게 한다.

물론 이들의 感染病들은 卵繼代傳染만으로 전파되지 않고 소위 水平感染도 된다. 表 4 에서 보는 바와같이 이들의 卵繼代傳染病들이 상당한 比率로서 成鷄에 檢索되고 있는 점을 고려한다면 種鷄群에 특별한 衛生 및 防疫措置가 없는 한 이들의 感染病들의 檢索率이 높을 뿐만 아니라 앞으로 계속 그 發生率이 증가하여 孵化初期의 鷄胎兒의 斃死率과 孵化後期の 死籠의 증가로 인해 孵化業의 損失을 초래할 뿐만 아니라 實用鷄를 사육하는 전국 農家에까지 넓게 전파되어 종래는 養鷄生産性을 低下시켜 生産費를 높게하는 결과를 초래하게 된다.

따라서 種鷄나 孵化場에서 유래되는 感染病에 대한 대책은 시급하며 政府次元에서 對策을 강구하여야 할 것이다.

더욱이 최근의 種鷄에 대한 雛白痢와 呼吸器性마이코프라스마病의 檢索成績을 보면 檢索率이 크게 높아지고 있다.

그림 2. 種鷄에 對한 Mg. 檢索率(各道集計)



1977年度 社団法人 養鶏協會에서 실시한 第11回 産卵能力檢定鶏에 대한 (500日令時) 마이코플라스마病 및 雛白痢病에 대한 全血平板凝集反應檢査를 實驗한 結果, 13個出品의 産卵鶏 553首中 마이코플라스마 檢索陽性率이 89.5%, 雛白痢病이 30.0%라는 結果를 얻었다.

다. 卵繼代傳染病檢索增加要因

1) 制度的인 面

가) 種鶏場 및 孵化場의 衛生規制를 위한 세부규정이 없고 專担要員 未確保.

나) 種鶏場 및 孵化場의 保護規定未設定.

다) 種鶏 및 孵化場 自律的인 予防活動의 組織이 없다.

2) 種鶏에 급여하는 사료의 衛生的인 제조여건이 조성되지 않고 있다.

3) 種鶏用 生毒백신의 供給對策이 마련되어 있지 않고 있다.

4) 種鶏場 및 孵化場에서 衛생을 担當할 特殊訓練된 수의사 未配置.

3. 뉴캐슬病

가. 概要

1) 뉴캐슬病의 發生起源

1926년부터 1927년에 처음 발생하기 시작하여 全世界에 전파되었으며 1926年 英國의 Newcastle地方에서 발생하여 Doyle가 Virus를 분리하여 Newcastle病으로命名하였다.

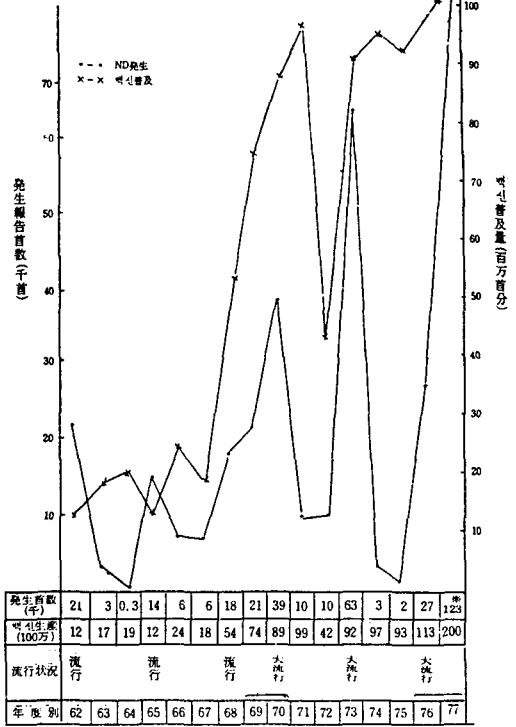
우리나라에서는 1927年 가을에 침입경로가 불확실한 상태에서 京畿道에서 처음 發生하였으며 1931~1932年에도 咸南, 慶北을 제외한 전국에서 발생하였으며 당시 總發生首數가 158,633首中 斃死가 70,751首, 殺処分 86,716首이며 그중 회복계는 불과 12首 였다고 기록되고 있다.

2) 發生經過

統計에 의하면 1951년부터 오늘에 이르기까지 계속 發生되고 있으며 거의 1~2年週期로 大流行하여 발생하고 있다.

(그림 3. 참조)

그림 3. 年度別 뉴캐슬病發生狀況



* 8月末까지의 통계

그림 3에서와 같이 우리나라에서 뉴캐슬病은 波狀으로 發生되고 있다. 流行狀況은 2年 週期이며 流行期間은 1年~2年間에 걸치며 거의가 流行時期에 백신의 使用量이 크게 증가되며 백신을 많이 사용한 翌年에는 뉴캐슬病의 발생이 감소하고 發生率이 다소 떨어지므로서 백신의 使用量도 줄어들어 이듬해에는 다시 大流行하는 狀況을 나타내고 있다. 뿐만아니라 飼養規模가 커지며 飼育의 밀도가 높아짐에 따라 發生首數도 많아 被害의 폭도 넓다. 그리고 流行의 실마리는 養鶏의 密度가 높고 流通이 복잡한 서울을 中心으로 한 경기도에서 시작하여 이들地方에서 生産된 가격이 폭락한 肉鶏가 南下하여 各地方에 뉴캐슬病을 확산시키는 結果를 빚게 된다.

더욱이 우리나라에서 생산되는 병아리

의 약40%가 서울을 中心으로한 경기도관내의 種鷄場 및 孵化場에서 생산되므로 이들이 뉴캐슬病的 發生常在地方에 많이 所在하고 있는 点도 防疫의인 측면에서 보면 커다란 問題点으로 지적하지 않을 수 없다.

3) 病 型

① America型

腦肺炎症狀의 뉴캐슬병으로 斃死率어 낮으며 우리나라에서 아직 이病型이 바이러스學的으로 證明되지 않고 있다.

② Asia型

斃死率이 높으며 현재 우리나라에서 유행하고 있는 病型이다.

③ 強毒內臟型 (UVND)

外國에 있어서는 흔히 外來性 (Exotic) 이라고 하나 아시아地方에서 發生되고 있는 뉴캐슬病型과 같은 것을 말한다.

4) 뉴캐슬病에 걸릴 수 있는 動物

닭 이외의 鳥類에 뉴캐슬병에 自然感染되는 것은 칠면조, 거위, 오리, 호로새, 앵무새, 비둘기, 꿩, 메추리, 까치, 제비, 까마귀, 딱따구리, 백조, 참새, 카나리아, 잉꼬 등이며 1972年 Estudiel은 소위 鳥類의 外來性強毒內臟型 뉴캐슬병 (Exotic Velogenic Visceral ND)에 대한 感受性的 鳥類는 꿩을 비롯해서 22종의 野鳥가 感染되고 있다고 보고하였다.

특히 주목할 일은 Gustafson과 Moses (1953)는 뉴캐슬病에 感染된 닭과 참새를 同居시킨 결과 0~28日 동안에 23마리중 13마리의 참새가 뉴캐슬병에 걸려 죽은 것을 확인하였다.

이러한 사실을 감안한다면 우리나라 자연계의 鳥類의 保護事業과 養鷄의 뉴캐슬病 防疫과는 흥미있는 관련성이 존재하고 있을 것이다.

나. 뉴캐슬病發生狀況과 原因分析

1) 1976年 1月부터 1977年 6월까지 檢索狀況

表 5. 檢索養鷄場과 發生首數

区 分	摘 要
檢 索 農 家 (戶 數)	80件
總飼育規模	678, 100首
뉴캐슬病發生首數 (依賴當時)	66, 707首
發 病 率	9.84%

表 6. 地域別뉴캐슬病檢索狀況

区 分	地 域 別 檢 索 件 數						計
	서울	京畿	忠北	忠南	全南	釜山	
農場 (件)	20	45	8	2	3	2	80
比率 (%)	25.0	56.3	10.0	2.5	3.8	2.5	100.0
	81.3						

表 7-1 日令別뉴캐슬病 檢索狀況

区 分	日 令 別 뉴캐슬病 檢 索 狀 況								計
	10日令以下	10-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71日令以上	
檢 索 件 數	2	11	13	15	5	4	4	2.6	80
%	2.5	13.8	16.3	18.8	6.3	5.0	5.0	32.5	100.0
67.5									

表 7-2 月別檢索件數

区 分	月 別 檢 索 件 數												計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1976	2	5	1	3	4	0	9	3	5	4	2	5	43
1977	3	7	7	9	5	2							

表 8. 用度別檢索件數

区 分	肉 用	卵 用	計
件 數	41	39	80
%	51.2	48.8	100.0

表 9. 飼育規模別 뉴캐슬병 檢索狀況

区 分	飼 育 規 模 別 檢 索 狀 況					計
	1,000首以下	1,000-3,000	3,000-6,000	6,000-10,000	10,000以上	
件 數	11	27	15	10	17	80
%	13.8	33.8	18.8	12.5	21.3	100.0
	78.7					

[표7-1에서 10일령 이하의 鷄群에서 뉴캐슬병발생내역]

○서울강남: 品種未詳의 부로일러 5日령에 發生(1日령의 鼻腔接種)

○서울영등포: 부로일러 5日령에 發生 증계로부터 汚染(?)

3,000首이하 사양농가에서 뉴캐슬병의 檢索率은 47.6%를 檢유하고 있으며 10,000首 이하의 사양농가에서의 檢索率이 78.7%나되며 대규모 양계농가 17개 양계장에서 뉴캐슬병의 發生이 있어 그被害와 뉴캐슬병의 侵潤이 크게 높아지고 있음을 알 수 있다.

表 10. 뉴캐슬病發生鷄群에 對한 뉴캐슬病백신接種狀況

区分	未接種	1次接種	2次接種	3次接種
鷄群	29	51	29	8
%	36.3	63.8	36.3	10.0

2) 淸州地方ND發生例

病들어 죽은닭 1,000마리市販, 8名검거, 3名拘束(忠淸日報 71. 3. 5日字)

天安에서 4,700首 사양농가에서 ND 發生, 斃死鷄 1,000首를 淸州生鷄業者에게 販賣 養鷄農場接近地에서 屠鷄하여 市중에 販賣하므로써 隣近부로일러 농장 5개소 총 43,000首가 발병, 23,000首 斃死한

例는 흔히 우리나라에서 뉴캐슬병 發生의 主要因이되고 있을 것으로 思料된다.

다. 流行이 終息되지 않는 要因

- 1) 계속적인 入雛와 사육의 密集化.
- 2) 免疫分布의 不均衡(免疫形成地帶의 空白)
- 3) 病鷄의 流通 및 卵座 및 産卵상자의 流通.
- 4) 사료운반차량의 發生地區 무단출입.
- 5) 發生地에 對한 未申告와 初發生地에 對한 강력한 防疫措置缺如.
- 6) 予防資材 供給의 不円滑.
- 7) 飼養環境管理의 不良.
- 8) 自家誤診으로 因한 치료기간중 傳染病의 傳播
- 9) 行政事項

가) 管内飼養動態와 傳染病發生狀況 未把握.

나) 發生地感染鷄 및 接觸鷄群의 任意處理.

다) 病鷄流通을 規制못하고 있다.

라) 自律防疫의 概念으로 無關心.

마) 畜産行政의 말단기관인 群單位에 防疫裝備가 없다.

마) 各市道家畜保健所에 훈련된 技術者가 不足.

10 農家用(?) 소위 왕병아리의 大量生産普及에 따른 뉴캐슬병 感染鷄群의 擴

散分布.

4. 对 策

가. 種鷄 및 孵化場由来感染

1) 種鷄場 및 種鷄의 登錄과 孵化場의 許可制度에따른 核心이되는 疾病發生과 衛生檢査를 위한 細部規程의 制定과 執行.

2) 이들 업무를 担当할 機構의 保障.

3) 特殊感染病(卵繼代傳染病)을 準法定傳染病으로 指定 段階의인 박멸.

4) 孵化場 및 種鷄場에 自体 病因檢索施設과 技術要員의 確保 義務化.

나. 惡性急性傳染病

1) 病原对策

가) 긴급대책으로 全國을 뉴캐슬병 바이러스 感染地區로 간주, 拳國的인 防疫事業을 展開할 수 있는 人員, 機構施設, 技術의 確保와 短時日內 實施.

(月刊養鷄 1977年 8月号, 44~47, 9月号, 63~66참조)

나) 初動防疫實施로 發生源의 封鎖.

2) 感受性对策

가) 뉴캐슬백신의 正確한 接種.

○集團地域: 獸醫師 또는 防疫官의 責任下에 實施.

○왕병아리 流通봉쇄 또는 백신接種된 닭만 流通.

나) 백신接種에 의한 副作用要素의 除去.

다) 뉴캐슬병백신 接種프로그램의 繼續的인 檢討와 改善.

라) 飼養管理의 科學化 및 合理化로 닭 自体의 免疫形成機能 부여, 條件改善과 抵抗力增強.

마) 우수한 予防藥의 生産과 流通過程中 백신등의 檢査強化를 위한 獸醫藥品檢査所의 設置運營.

3) 感染經路对策(遮斷)

가) 各市道家畜保健所를 強化하여 이들과 公, 開業獸醫師를 防疫에 積極活用.

나) 發生申告網의 組織 管理運營 으로 發生情報交換.

다) 畜産物檢査業務의 体系樹立을 爲해서 畜産振興會에 畜産物檢査所를 設置하여 屠鷄질서 確立으로 病鷄流通을 防止.

4) 自衛共同防疫組織運營(現代養鷄 1975 5月号, 38~50Page 参照)

5) 殺処分命令을 爲한 補償金支給을 爲한 財源確保(畜産振興基金의 活用に 努 力).

5. 結 言

年間 100億에 가까운 經濟的인 손실을 가져오는 惡性傳染病과 種鷄 및 孵化場由来 感染病을 防除하여 生産성을 向上시키고 동시에 資源節約과 養鷄農家의 소득향상과 더불어 國民에게 提供하는 養鷄産物의 衛生的인 供給 등을 爲해서 關係部署에서는 앞에서 提示한 몇가지의 提案된 方案을 접수하여 이미 自律的으로 이룩해 놓은 養鷄産業의 振興을 爲해서 寄与해 주기 바란다.