

## 家禽傳染病豫防에 對하여

李 昌 九

1. 毒豫防藥을 除外한 모든 家禽傳染病豫防藥을 接種하려면은 먼저 家禽個體의 生理狀態를 다음 그 如何에 따라 接種與否를 判斷하여야 한다.

2. 豫防藥을 家禽에 使用하기 前에 周知하여야 할 免疫上의 몇가지 要素가 있다.

### (a) 母體免疫

母體免疫이란 要素는 흔히 볼 수 있는 現象으로서 初生雛의 免疫에 있어서 特有한 干涉現象을 일으키고 있으며 특히 뉴캐슬病豫防藥接種에 있어서 더욱 重要한 要素를 內包하고 있다. 닭이 어떠한 病에 對하여 免疫을 獲得하고있으면 그 닭으로부터 發生되는 初生雛는 種卵을 通하여 어느 程度의 免疫이 附與된다. 이 母體免疫에 關한 一例를 든다면 뉴캐슬病에 對한 初生雛의 母體免疫은 發生後 10乃至—14日間 持續할 수 있으며 때에 따라서는 4週日동안이나 持續되는 境遇도 있다. 그—一例를 든다면

1日雛의 뉴캐슬病에 對한 抵抗率	57—100%
1週日雛	50—60%
2—3週日雛	30—60%
4週日	25—27%

前記와 같은 實驗의 結果에 비추워 初生雛의 母體免疫과 豫防接種時期와는 密接한 關係가 있음을 알 수 있다. 그러나 이 母體免疫은 鷄痘나 咽喉頭炎과는 아무런 相關이 없다.

### (b) 豫防接種令(週令 또는 月令)

豫防接種時의 家畜의 日令(週令)은 獲得되는 免疫의 持續期間과 關聯이 크다. 即 豫防接種時의 日令週令이 幼稚할 수록 免疫持續性이 짧다. 假令 1日雛로써 母體免疫이 전혀 없는 병아리에 豫防接種을 하였을 境遇 그로 因하여 獲得되는 免疫은 4—5週日以上을 持續못한다. 그와 對照의으로 母體免疫이 전혀 없는 2週日令雛에 豫防接種을 하거나 그로 因하여 形成되는 免疫은 中雛時節까지 持續되는 故로 豫防接種과 年齡과는 實質的으로 關係가 크다. 이 接種日令에 있어서는 鷄痘도 前記한 뉴캐슬病과 同一한 關聯이 있음으로 鷄痘豫防藥 亦是 初生雛보다는 中雛以上의 日令에 達했을 때 免疫을 附與함이 原則的인 方法이다.

### (c) 豫防藥과 免疫

家禽個體의 免疫影成價는 生毒豫防藥을 應用함으로써 나타나는 反應의 程度에 따라 相應하는 結果를 나타낸다. 따라서 反應이 甚할수록 強力한 免疫을 形成시킬 수 있다는 點은 事理에 맞는 事實的인 結果인 것이다.

筋肉內注射를 除外한 鼻腔內滴下 또는 粉霧式接種을 實施할 때 모—든 닭은 全部 免疫되지않고 때때로 漏落이 생긴다.

그러한 닭들은 後日 再免疫을 實施치않은 限恒常病的 浸入을 받을 수 있는 狀態에 놓여있게 되며 後日病에 걸려서 同一群 또는 舍內의 同一狀態에 있는 닭에게 病을 傳播할 수 있는 要素를 內包하고 있다. 그러한 때에 畜主들은 長期間 反應이 繼續된다고 曲解를 할때가 있다. 따라서 生毒豫防藥을 接種한 後 5日부터 始作해서 2週日까지 사이에 나타나는 反應은 接種反應으로 보는 것이 妥當하지만 그後에 延長되거나 또는 別途로 나타나는 反應에 對하여서는 그 症狀이나 斃死率에 關하여 格別한 注意를 기울여서 觀察하여야 한다.

### D. 豫防接種法

닭에 對한 個別的接種이 가장 좋은 方法이고 또 가장 滿足할 수 있는 結果를 얻을 수 있다. 即各個體가 豫防藥이 接觸할 수 있는 平等한 機會가 附與되는 까닭이다. 現在까지 經驗한 方法中 第一 滿足할 수 있는 方法은 筋肉內注射法이고 그 다음에 鼻腔內滴下法이나 眼內滴下法이다.

### 3. 再 免 疫

前述한 바 뉴캐슬病豫防藥은 長期間의 免疫을 附與치못하며 또한 漏落의 境遇를 考慮하여서 라도 再免疫은 必要不可欠한 것이다.

다만 豫防藥이나 其他 事情에 따라 適期의 選擇의 問題의 焦點이 된다. 그러나 最惡의 境遇라하여도 初回免疫과 再免疫과의 間隔이 2個月을 超過하여서는 아니되며 二次免疫을 畢하면 이미 닭들은 產卵을 開始하게됨으로 그後부터는 每4個月에 一回式 接種을 하는것이 가장 安全한 方法이라 하겠다. 各地域에 따라 特殊한 事情이 있음으로 總括的인 勸誘나 計劃을 마련할 수는 없으나 다음에 列擧한 事項은 大體로 納得할 수 있는 概要임으로 이 點을 中心삼

[51頁로]

로 注入시켜야 尿道口를 損傷치 않는다. 大概 한 두 차례 人工授精을 한 牛畜은 授精時 소리를 질르지 않으며 좋은 氣分으로 있으나 個性에 따라서는 소리를 질르기도 한다.

子宮內까지 注入시켜 射出한다.

E 犬

犬用 Plastic 注入管이 있으나 없을 때는 煮沸消毒한 尿道 Catheter 6—10號에 注射器를 連結하여 徐徐히 될수록 깊숙히 20程度 挿入한 후 徐徐히 注入한다. 牛畜의 姿勢는 必히 頭部를 低下시키고 腰部를 高位에 30分程度 保定하면 射出된 것의 逆出을 막을 수가 있다.

G 鷄

숫닭에 있어서와 같은 保定法으로 암닭의 肛門을 開張한다. 右手로 腹部를 壓縮하여 母指로 肛門上部

를 若干 늘르면 容易하게 卵管이 左側에 突出한다. 休産卵鷄는 卵管突出이 안된다.

術者는 Spuit 로 卵管內 3浬程度 挿入 注入시키면 된다.

注入時의 氣溫은 15度以上 25度 c程度가 좋고 冬期等 低溫下 授精率이 적음으로 注意를 要한다.

鷄人工授精實施후 2日째부터 授精卵이 나오는데 가끔 5日지나면 授精卵產率이 低下됨으로 5日마다 實施하는 것이 좋다고 본다. 勿論 13日째까지도 44% 程度의 授精卵을 얻을 수는 있다.

以上으로 家畜人工授精의 大略을 簡略하게 記述하였으나 紙面關係로 實驗例 및 各種 統計等을 紹介못하는 것은 至極히 遺憾된 일이 아닐 수가 없다.

婦人人工授精에 關한 것도 앞으로 獸醫界에 掲載할 것임으로 參考로 하시기를 바란다.

[54頁에서]

아 各地方의 事情을 參酌하여는 滿足할만한 結果를 期待할 수 있을것이다.

(1) 뉴캐슬에 있어서는

(a) 筋肉內 또는 鼻腔內 滴下法으로 初生雛發生後 3週日令에 一回 免疫을 實施할 것.

(b) 2個月令에 二回免疫 其後는 每4個月에 一回式 接種할 것.

(a) 再接種은 可及의 11月以內에 實施完了할것.

(2) 鷄痘에 있어서는

(b) 8~10週日令에 到達하였을 때 豫防接種을 實施할 것.

(c) 季節의으로는 6月末以內에 接種을 完了할것

要約하건대 뉴캐슬病이나 鷄痘를 豫防하는데 第一重要한 役割을 하는것은 亦是 豫防藥의 質的位置이며 期待할수 있는 性能이 없고 畜主에게 氣分上단의 效果를 주는 程度의 豫防藥을 使用하여서는 안된다.

또하나의 重要한 事項은 各豫防藥의 符諜에 明示된 說明의 概要를 遵守使用함으로써 不必 要한 損失을 防止할 수 있다.

豫防接種의 根本目的이 動物을 免疫시켜서 病으로부터 保護하는데 있느니만큼 그 目的을 爲하여 豫防藥의 製造當局이 勸誘하는 以外의 事項이 應用되어서는 아니된다.

(筆者安養家畜衛生研究所勤務)

[54頁에서]

24. 小池保	: 日新醫學 第45卷 第7號	1958
25. 瀨長良三郎	: " 第10號	1958
26. 佐藤平二	: 日本獸醫學會誌 第20卷 第5號	1958
27. "	: 日本獸醫師會誌 第12卷 第11號	473 1959
28. 宮本讓	: 日本獸醫師會誌 第10卷 第5號	201 1959
29. 石井進	: 第47回 日本獸醫學會	1959
30. 清水龜平次	: "	1959
31. "	: 第46回 "	1959
32. 越智勇一	: 第48回 "	1960
33. "	: 家畜傳染病	1959
34. 家畜衛生試驗場	: 第40號 No 40	1960
35. 大森	: Virus 第3卷 第4號 269~285	1953
36. 文金, 宋趙	: 豚으로부터 Toxoplasma分離 第4回大韓獸醫學會	1960
37. 文馬	: 組織培養에 의한 Toxoplasma의 增殖 第4回大韓獸醫學會	1960