

# 濟州道에 있어서 主要家畜疾患에 대한 根本的 豫防策

梁奇千 · 高孜明\*

## Principal Control Measures of Major Domestic Animal Diseases Distributed in Jeju-Do

*Ki-chun Yang · Ja-myung Koh*

### Summary

On the basis of our investigation into the occurrence and control measures of major domestic animal diseases in Jeju-Do, the following conclusions have been reached.

1. Major contributing diseases of current importance (in order of occurrence) .

a) Contagious diseases.

Cattles : Piroplasmosis, IBR, IBK, Brucellosis, Blackleg, Anthrax.

Swine : Hog cholera, Salmonellosis.

Poultry : Newcastle diseases.

b) Unepizootic diseases.

Cattles : Gastroenteritis, Pneumonia Bracken poisoning, Calf's diarrhea, Reproductive disturbances, Trauma.

Swine : Gastroenteritis, Pneumonia, Piglet's diarrhea.

2. Other diseases requiring precautionary attention.

Cattles : Mucosal disease, Babesiosis, Anaplosmosis, Plant poisoning.

Swine : Swine erysipelas, Japanese encephalitis, Parvovirus infection, A R, Mycoplasmal pneumonia and secondary pasteurilla infection.

Poultry : Pullorum disease, Fowl pox, Encephalomyelitis, Leukemia, Marek's disease, Salmonellosis, Coccidiosis.

3. Principal disease control strategy.

a. Enhance a understanding on the importance of preventive measures and sanitation.

b) Promote the pasture improvement and secure the quality and quantity of forages.

c) Improve the feeding methods for imported, foreign cattles.

d) Select and improve the breeds for the environment of Jeju-Do.

e) Sponsor seminars on disease prevention for ranchers and ranch managers.

f) Effective annual seminars for the advancement of abilities of veterinarians and artificial insemination experts.

○ 本論文은 產學協同財團의 研究造成費에 依한 것임.

Jeju Provincial Animal Health Laboratory  
\* 濟州道家畜衛生試驗所

- g) Promote the performance of disease control and hygiene regulatory agents by improving their salaries and wages.
- h) Recommend the domestic production and quality enhancement of major therapeutic drugs and vaccines.
- i) To encourage the productivity of ranchers and farmers, ensure an equitable market price level for livestock products.

## 結 言

濟州道가 그동안 推進해 오던 畜産振興施策은 酪農地帶로 重点開發, 韓牛는 肉牛 또는 肉牛雜種化, 生産基盤造成, 專業牧場 造成 等의 方向으로 '78~'86 畜産綜合開發 9個年 計劃을 마련하고, 乳牛를 現在의 1,187頭에서 50,000頭로 肉牛 41,482頭를 50,000頭로 늘리는 等 草食家畜 10萬頭를 目標로 해서 現在의 草地 總面積 59,975ha 中 23,483ha를 더 改良하여 總 40,000ha의 改良草地를 確保하고, 畜産物 生産量을 '78年度의 牛乳 736%에서 85,000%으로, 牛肉生産量 2,100%을 5,000%의 生産目標로 總 753億원이 所要되는 事業을 推進 中에 있다(濟州道畜産現況, 1981)

이에 隨伴하여 새로운 畜産入殖, 草地造成, 道路開設, 用水施設, 藥浴場施設, 其他事業들이 施行되어 나가리라 생각되지만, 그동안 해마다 새로 入殖된 導入牛와 어린 송아지들이 傳染病과 一般疾病, 그리고 有毒植物에 의한 中毒 등으로 상당한 被害를 보고 있는 現實을 考慮할 때 이에 對한 對策을 講究함도 없이 計劃을 推進해 나간다면 뒤에 큰 墜跌을 빚을 憂慮가 많다고 보는 것이다. 이미 사슴牧場이라든지 乳牛와 肉牛를 導入하여 이 地方에서 畜産業을 始作한 牧場들이 豫期치 않던 疾病의 發生으로 着手한지 얼마되지 않아서 크게 損害란 보고 문을 닫게된 境遇를 볼 수 있었다.

周知하는 바와 같이 이 地方은 炭疽, 氣腫疽, 부르셀라病, 파이로푸라즈마病 등 主要 畜牛傳染病의 常在 地域이며, 이를 包含한 其他 一般疾病과 中毒等에 의한 家畜 損失率이 他 地方 보다도 상당히 높다는데 問題가 惹起되는 것이다.

그러나 이 地方 家畜疾病의 發生에 對해서는 一年分씩의 官報에 依한 統計資料 以外에는 疾病發生의 狀況이나 그 傾向 또는 豫防策 等에 對한 文獻的 檢討

가 없었다. 따라서 本 調查研究는 道內 有關機關과 牧場, 그리고 公獸醫들이 保管하고 있는 資料들에 依하여 지난 몇해동안 主要 家畜疾病의 發生現況과 그에 對한 對策을 講究해 볼 수 있는가를 爲해서 實施한 것이다.

## 材 料 및 方 法

著者 등은 1981年 7月부터 1982年 3月까지 濟州道와 道內 家畜衛生試驗所, 畜協, 農協, 公獸醫, 企業牧場 등으로부터 協助를 얻어 蒐集이 可能한 지난 몇해 동안의 資料들(家畜診療 및 斃死報告書, 斃獸檢案書, 診療日誌 等)을 調查分析하여 家畜(畜牛, 豚, 鷄를 中心으로)의 傳染病, 中毒症, 其他 一般疾病의 發生 樣相과 그에 依한 損失率 等을 綜合하였다. 但 時期別, 地域別 有意성이 없는 것은 表 하나로 묶었고, 舊 左邑, 表善面, 濟州市 地域의 公獸醫 3명이 保管中인 診療日誌도 지난 3年間의 診療家畜數가 얼마되지 않아서 地域別 有意성이 없으므로 한데 묶어 처리하였다.

## 結 果 및 考 察

### 主要 家畜傳染病의 發生狀況

1961년부터 1981년까지 21年間 濟州道에 主要 家畜傳染病의 發生狀況을 集計한 것은 表 1에서 보는 바와 같다. 여기에 收錄된 것은 法定傳染病 全般에 걸친 것은 勿論 아니지만, 道 當局이 오래전 부터 이 地方에서 重要하다고 認定되는 法定傳染病만을 公式 集計한 것이다.

表 1에서 보는 바와 같이 炭疽, 氣腫疽, 부르셀라病은 60年代 後半부터 다소 減少現狀을 보이고 있으나, 아직도 이 地方의 重要한 畜牛傳染病으로 남아

Table 1. Incidence of main infectious animal diseases in Jeju Island during 1961-1981.

Year	Diseases		Brucellosis	Tuberculosis	Piroplasmosis	Hog cholera	Swine erysipelas	Rabies	N. D (Herd)
	Anthrax	Blackleg							
1961	6	21 (1958-60)	—	—	—	—	76	—	—
1962	9	32	—	—	—	—	7	8	—
1963	6	29	5	—	—	—	—	—	—
1964	7	11	—	—	—	—	—	—	—
1965	6	8	—	—	—	—	—	—	—
1966	3	1	—	—	—	13	—	—	—
1967	1	2	7	—	—	2	—	—	—
1968	—	1	—	—	—	1	—	—	—
1969	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1970	1	—	—	—	—	34	—	—	—
1971	—	1	—	—	—	8	—	—	—
1972	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1973	1	—	6	—	2	12	—	—	—
1974	1	2	—	—	1	17	—	—	1
1975	—	2	—	—	—	—	—	—	1
1976	—	2	—	—	—	—	—	—	1
1977	1	1	—	—	—	—	—	—	1
1978	1	—	—	—	—	1	—	—	—
1979	—	2	—	—	75	42	—	—	—
1980	—	—	2	1(?)	?	3	—	—	—
1981	—	—	17	—	?	—	—	—	—

있는 것 같다.

炭疽와 氣腫疽는 畜牛의 法定 急性傳染病으로서 致死率도 높고 經濟的 損失도 가장 많은 疾病이기 때문에 우리나라의 家畜防疫事業中 가장 높은 比重을 차지하고 있다. 濟州道에서도 每年 炭疽·氣腫疽 混合백신을 官需로 들여와서 大部分의 畜牛들이 4~5日 頃에 豫防接種을 實施하게 되므로 어느정도 이 疾病의 發生率을 抑制하고 있는 듯 하나 豫防백신의 力價에도 問題는 있겠지마는 아직도 3~4年의 사이를 두고 한 두 마리씩이라도 發生되고 있다는 事實은 이들 疾病이, 이 地方의 常在性 傳染病이라는 防疫上 매우 重要한 問題點을 안고 있는 것이다.

또한 表 1에는 集計되고 있지 않으나 表 4에서 보는 바와 같이 畜協에 共濟金을 申請한 開業獸醫師의 斃獸檢案書에 破傷風도 實은 이 地方의 常在疾病으로

傳해 내려오고 있어서 問題視되는 疾病이다.

周知하고 있듯이 炭疽, 氣腫疽, 破傷風은 土壤病이라고도 하며 胞子를 形成하고 堅은 Capsule로 싸여 있어서 外部環境에 對하여 抵抗性이 높기 때문에 土壤에서 數年間 生存하고 있다가 感染되므로 疾病退治에 매우 어려움을 겪고 있는 疾病이다. 特히 炭疽菌은 好氣性菌으로서 患畜 밖으로 空氣中에 露出 될 때 胞子形成이 促進되어 數없이 繁殖하게 되므로 一但 炭疽라고 診斷이 내린 患畜은 剖檢을 못하도록 되어 있으며 土壤에 汚染된 炭疽菌은 10年 以上도 生存할 수 있다고 報告되어 있다(Bruner, 1966).

Stein과 Van Ness(1955)는 美國 39個州에서 1945年 부터 1954년까지 10年間 3,447頭의 炭疽患畜이 發生되었으며 1954年 Mississippi江 南西部와 Louisiana南 東部 사이의 地域의 畜牛 1,478頭가 斃死된 것이 가

장甚한 경우였다고 하였는데 이 期間 中에 사람도 483명이 罹患되었고 그 가운데 8명의 獸醫師도 包含되어 있었다 한다. 또한 FAO/WHO 報告(1966)에 依하면 사람도 每年 2萬名 내지 10萬名이 이 疾患에 罹患되고 있다고 한다. 1971年 여름엔 上記 Louisiana南東部 地域에서 다시 炭疽가 發生되어 畜牛 636頭, 말과 당나귀 31頭, 其他 家畜이 33頭나 斃死 되었다고 한다(Fox 等, 1971).

이렇듯 炭疽뿐 아니라 그밖에 破傷風, 부르셀라病 등은 疾病退治도 어려울 뿐 아니라 人畜共通傳染病으로서 公衆保健衛生上 重要한 傳染病들이므로 혹과 더불어 生活하는 우리 人間들의 健康한 삶을 爲해서나 畜産業의 將來를 爲해서도 이들 疾病의 發生을 抑制할 수 있도록 可能한 모든 手段을 動員하여 머지 않은 將來에 이 地方에서 기필코 根絶시킬 수 있도록 努力하여야 될 것이다.

한편, 부르셀라病은 本道 舊左邑 “S” 牧場이 Brahman肉牛를 導入하여 國立牧場으로 開設하자마자 1958년에 60餘頭나 Brucellosis 陽性으로 判定되어 所謂 “檢査 및 殺處分”(Test and Slaughter) 原則에 依하여 屠殺하게 됐던 事故가 發生됐었다. 當時 權力層의 壓力에 依하여 檢疫을 제대로 못하고 들어왔던 것이 法定傳染病이자 人畜共通傳染病인 새로운 疾病을 輸入하게된 結果가 되고 만 셈이다. 그후 이 牧場이 民間企業牧場으로 移管되어 運營되고 있으나 이 牧場을 비롯하여 道內 各 地域에서 本 疾病은 5~6年의 間隔을 두고 계속 發病되고 있으며 1981년에는 다시 “S” 牧場에서 17頭가 陽性으로 判定되어 道防疫陣을 긴장시켰던 일도 있었다. 그러나 이 17頭는 無作爲로 選定된 牛群에서 檢査하여 나타난 陽性牛이므로 全道的으로 實際 保菌牛의 숫자는 훨씬 높을 것으로 생각된다.

牛結核인 境遇는 1980年 “T” 牧場 Holstein牛에서 1頭가 陽性으로 判定되어 屠殺한 것이 近來의 첫 報告였으나, 屠殺檢査時 陽性으로 確認을 못하였다 한다. 이 疾病은 豫防接種이 禁止되어 있고 “Test and Slaughter” 原則을 固守하고 있으며, 鄭(1979)에 依하면 77년부터 78年사이 陸地部에서는 103件이나 檢出되었다고 하므로 乳牛 導入時 檢疫을 徹底히 하고 畜牛의 衛生的 飼養管理에 더욱 힘써야 되리라 본다.

파이로푸라즈마病(以下 Piro로 略함)은 이 地方에선 韓牛들이 大部分이었던 70年度 以前에는 별로 신경을 쓰지 않았으나, 70年度 後半에 들어와서 外國으로부터 새로 들어온 導入牛들이 이 疾病으로 크게 被害를 보기 始作하자 關心度가 크게 增加되었다. 잘 아는 바이지만 Piro는 진드기 媒介傳染病(法定)으로서 特別 本道인 境遇는 진드기 問題가 골칫거리인 만큼이나 Piro의 被害도 深刻한 問題이다. 所謂 小型 Piro인 Theileria感染率은 90~100%를 보이고 있고 所謂 大型 Piro인 Babesia와 Anaplasma病(法定)은 그동안 感染率이 極히 낮은 것으로 알고 있었으나 20% 이상이 感染되어 있는 것으로 調査되고 있다. 1979年 道 家畜衛生試驗所의 道內 6個 畜牛牧場에 對한 血液檢査 結果(表2 參照)에 依하면 各 住血原虫感染率 平均이 Theileria가 90.68%, Babesia가 22.90%, Anaplasma가 22.02%로 Babesia와 Anaplasma 感染率이 相當히 높음을 처음 確認하였고, 本 試驗所가 1980年 道에 報告한 資料에 依하면 Theileria가 96.8%, Babesia가 8.3%, Anaplasma가 12.1%의 感染率을 보이고 있었다 하는데 이러한 趨勢는 檢査時期와 殺原虫劑의 投與 등으로 多少 差異는 있겠으나, 英國人 Purnell(1979)은 79年 5월부터 7월까지 3個月間 濟州道에서 畜牛의 진드기 媒介傳染病 感染實態를 調査한 結果 Theileria가 最低 91.9%에서 最高 100.0%, Babesia가 54.1%~100.0%, Anaplasma가 17.5%~86.0%였다고 하였고, 徐(1981)는 濟州道の 5個 牧場에서 Theileria 感染率이 모두 100%, Babesia가 65~100%, Anaplasma가 20~94.4%였다고 하였다.

他 地域의 例를 보면 孫等(1969)은 慶北地方에 導入된 Canada產 乳牛에서 72.5%의 Theileria 感染率을 보였던 것이 1970年 1월에 導入된 Canada產 乳牛에 對한 2次 調査報告(1672)에서는 95.7%의 感染率을 確認하였고 이들 소들이 斃死되는 例는 이 疾病이 主要原因이었다고 하였다. 徐(1981)는 京畿道 성환 지역의 Holstein 乳牛에서 Theileria만 入牧後 4週부터 100% 感染率을 調査하였고, 全北 地方인 Angus 肉牛에선 Theileria 100%, Babesia 53.3%, 江原道 大關嶺인 境遇는 진드기 被害가 가장 적은 것으로 期待되던 이 地域도 Theileria가 67.5%~100%였으며 韓牛도 100%(李 및 高 <1975>는 55~77%) 感染되어 있었다 한다.

**Table 2.** Analysis of Tick-borne parasitemia of Cattles investigated by Animal Health Laboratory, Jeju-Do on May-July, 1979.

Ranches	No. of examined cattles	Rates of Parasitemia (%)		
		Babesiosis	Theileriosis	Anaplasmosis
K (Hereford)	20	35	65	5
	"	10	80	5
	"	35	100	5
	"	50	100	15
	"	0	100	55
	"	0	100	30
	"	25	100	10
	"	5	100	30
	(mean)	20.00	93.13	19.38
Z (Hereford)	18	39	100	61
	"	28	100	6
	"	39	100	0
	"	17	100	50
	"	11	100	39
	"	17	100	22
	(mean)	25.17	100	29.67
D (Hereford)	18	83	89	0
	"	56	83	0
	"	0	100	0
	"	6	100	44
	"	17	100	6
	"	17	100	50
	(mean)	29.83	95.33	16.67
C (Angus)	18	61	100	50
	"	11	100	61
	"	56	94	72
	"	17	94	61
	"	0	100	56
	(mean)	29.00	97.60	60.00
T (Holstein)	18	28	33	0
	"	0	72	0
	"	44	89	0
	20	10	100	0
	"	5	100	0
	(mean)	17.40	78.80	0.00
S (Brahman and Brahman x Korean cattle)	19	11	32	0
	"	37	95	0
	20	5	90	5
	15	6	100	27
	19	21	79	0
	(mean)	16.00	79.20	6.40
Total	652	22.90	90.68	22.02

그러나 이들 住血寄生原虫의 感染濃도에 對해서 Purnell(1979)은 Brahman×韓牛 交雜牛들(Brahman과 韓牛가 各各 包含될 것임)은 低濃度感染(原虫寄生數 10/1000RBC以下)에 “Carrier state”였고, 그밖에 畜牛들은 治療를 要하는 慢性低濃度感染牛(5~50/1,000RBC), 慢性高濃度感染牛(20~150/1,000RBC), 即時 處置를 하지 않으면 斃死될 急性感染牛(150以上 300/1,000RBC정도)로 分類하였는데, 本道에서 出產된 모든 Hereford 송아지들과 大部分의 導入牛들이 原虫寄生數는 1/1,000RBC 以下지만 Babesia나 Anaplasma에 感染되어 있었다 한다. Utech, Wharton 및 Kerr (1978)은 各 畜牛別 Boophilus 진드기에 對한 抵抗力 檢査를 한 結果 肉牛에선 Brahman이 抵抗力이 가장 높았고(99.0%) 다음이 Brahman×Australian Illawarra Shorthorn 交雜牛順(98.6%)이었으며, Hereford와 Shorthorn은 제일 낮은 것으로 나타났고(85.2%) 乳牛에선 Jersey가 97.7%로 抵抗力이 가장 높았고, Friesian(Holstein도 비슷할 것으로 생각됨)이 85.3%로 가장 낮았다 한다.

以上과 같이 Piro나 Anaplasmosis가 濟州道에서만 問題되는 疾病이 아니라 해서, 또는 致死率도 다른 傳染病에 比하여 낮은 편이라 해서 소홀히 다룰 것이 아니라 豫防 및 治療藥品 等을 全量 外國에서 輸入해야 하는 形便이므로 그 努力과 經費는 勿論, 畜牛로서는 發育阻害, 甚한 貧血과 低蛋白血症 때문에 문을 닫는 牧場이 있을 정도로 經濟的 損失이 결코 적지 않으므로 이 疾病에 依한 被害를 最少限으로 줄이는데 진드기 問題부터 始作하여 豫防藥品이나 진, 이 및 이(1971)의 人工感染免疫法과 같은 것을 導入한다면지, 治療藥品의 國內生産이나 圓滑한 廉價供給, 진드기와 이 疾病에 抵抗力이 높은 Barahman, Santa, 韓牛를 中心으로 한 이 地方與件에 안맞는 畜種으로 改良하는 等 은갖 努力을 傾注하지 않으면 안될 것이다.

한편 돼지에 있어서 豚 콜레라의 경우도 이 地方에서 계속 發生되고 있는 것으로 集計되고 있다. 이 돼지 傳染病은 Virus性 急性傳染病으로서 돼지의 致命的 傳染病이라는 것을 잘 알고 있는 事實이다. 表에서 보면 4~5年 정도의 週기로 流行性을 보이고 있고, 이 地方에서 發生率이 減少되지 않는 것은 農民

들의 認識不足과 豫防接種費 500원의 負擔조차 꺼려서 豫防接種을 怠慢히 하는 境遇도 적지 않고, 돼지우리에 出入하는 것과 保定의 귀찮음 때문에 獸醫師들 自身이 多少 忌避하는 傾向이 있다는데 問題가 있는 것 같다. 따라서 防疫에 신경을 쓰는 養豚場 같은데서 보다는 農家에서 한 두마리씩 기르고 있는 돼지들에 이 傳染病의 發生率이 높다. 韓(1982)에 依하면 日本에서는 3年 週기로 71, 74, 80년에 各各 大流行을 보았고 이에 따라 豫防注射의 必要性이 認定되어 家畜畜産物衛生指導協會를 設立하여 豫防注射 接種을 督勵하였던 바 71年 自衛防疫率이 45%였던 것이 80년에는 92%로 增加하였다 한다. 그러나 一部 縣에서 1980年 本 疾病의 發生을 契期로 豫防接種狀況 實態調査를 實施한 結果 最高 98.7%에서 最低 59.3%로 縣別差異가 있었고, 各 農家에서 豫防接種率은 64%의 農家飼育豚의 80%以上 豫防注射를 實施하였으나 約 10%의 農家에선 전혀 實施하지 않았다는 事實도 밝혀졌다고 한다.

金(1967)에 依하면 우리나라에서 豚 콜레라 發生 公式集計가 1908年 16頭로 보고, 濟州인 境遇는 1955년에 35頭가 처음 發生됐었고, 本道の 豫防注射接種은 1953년에 897頭를 實施했던 것으로 集計하고 있다. 이 傳染病이 短時日內에 우리나라에서 根絶되기는 어렵고 豫防注射의 力價(80%)에도 問題가 있어서 豫防接種하였다 하여도 發生되는 例가 있는 것은 사실이나 李(1979)는 豚 콜레라의 發生이 없거나 혹은 小康狀態일 때는 放心하고 있다가 一大流行을 하게 되면 그때야 豫防注射를 서둘러 하는 弊習은 버려야 하며, 백신을 接種했으니까 疾病은 自然防除가 되리라는 생각에서 平常의 衛生管理를 게을리하면 안된다고 指摘하고 있다.

豚丹毒과 狂犬病은 1963年 以後엔 發生이 없는 것으로 集計되고 있어서 뭐 다형스러운 일이라고 보지만 本道는 陸地部와 항상 開放되어 있는 狀態이므로 계속해서 豫防接種에 힘써야 될 것이다.

닭의 뉴켓슬病은 74년부터 77년까지 4個의 鷄群에서 發生되었던 것으로 集計되고 있으나, 實은 그년부터 계속해서 發生되고 있는 것으로 養鷄業者들은 傳하고 있다. 뉴켓슬 뿐 아니라 本道에선 鷄痘, 雛白痢, 마릭크病 等 傳染病이 問題되고 있으나 防疫을 徹底히 하고 있는 疾病에 依한 큰 損失없이 事業을

遂行하고 있고 卵價와 부로일터 出荷價格에 더 신경을 쓰게 된다고 한다.

그밖에 表 1에는 集計되어 있지 않으나 表 3, 6, 7에서 보면 IBR과 IBK가 問題性 傳染病으로 나타나고 있다. IBR(소의 傳染性鼻氣管炎)은 Virus性 傳染病으로서 導入牛들이 相當한 被害를 보고 있기 때문에 本道에서도 82년부터 IBR Vaccine을 官需로 追加하기로 하였다 한다.

IBR은 呼吸器傳染病으로서 本道처럼 고르지 못한 換節期 氣候때문에 많이 發生되는 듯하며 2次的으로 氣管枝肺炎의 原因도 될 수 있고, 妊娠牛에서는 流産도 일으킬 수 있다는 說이 있으므로 이에 對한 豫防策이 좀 더 일찍이 講究되었어야 했을 것이다.

IBK(소의 傳染性 角結膜炎)는 흔히 Pink-eye라 불려 왔는데, moraxella bovis菌이 病原体이고 眞性 IBK 如否를 診斷하는 方法으로서 外國에선 血球凝集反應이나 이보다 좀 더 正確한 間接螢光抗体檢査를 實施하고 있다 한다(Killinger 等 1978). 이 疾病은 初期에 治療하면 比較的 容易한 것으로 알려지고 있으나 光恐怖症, 角結膜의 炎症 및 充血과 永久的 角膜混濁 等を 隨伴하므로 注意를 要하는 疾患이다.

鄭(1979)에 依하면 우리나라 畜牛의 傳染性 疾病 發生現況에 對한 76년부터 78년까지 3年間의 統計調查에서 疾痘, 氣腫痘는 1~2件에 지나지 않았으나, 病毒性 疾病인 IBK, Epidemic fever 등이 多發하였고, 그 다음 病毒性下痢인 mucosal病과 Pasteurella와 Salmonella 感染症 및 IBK 等の 發生이 增加하였다고 하였으며, 系統別로는 消化器 疾病이 50%로 가장 높고, 그 다음이 呼吸器 18%, 生殖器 10% 順이었다고 하였는데 本道에서도 獸醫들이 IBK, mucosal病, Salmonella 感染症 等の 鑑別診斷能力을 誇려야 할 것으로 생각된다.

一般疾病의 發生狀況

가. 畜牛疾病

表 3에서 보는 바와 같이 濟州市, 舊左邑, 表善面 地域의 公障醫들이 3年동안 診療한 日誌에 依하면 消化器 疾病이 220件(31.7%)으로 가장 많았고, 다음이 呼吸器(14.4%), 眼科疾患(7.8%), 外傷(7.1%), 繁殖障礙疾患(6.8%), 中毒(5.2%) 順이었으며 傳染性 疾病은 IBK(30件), Piro(81件), 氣腫痘(1件)等 112件

(16.2%)이었다. 呼吸器에서는 肺炎, 眼科疾患으로는 Pink-eye, 外傷은 骨折 및 創傷, 繁殖障礙疾患으로는 難産, 그리고 中毒은 高사리中毒이 代表的인 것들이었다. 季節別 診療狀況은 여름철이 256件(36.9%)으로 가장 많았고, 다음이 봄철, 겨울철, 가을철 順으로 나타나고 있는데, 여름철에 많이 나타나고 있는 疾病으로서 Piro, Pink-eye, 高사리中毒, 泌尿器系統의 炎症 等이었다. 4~5월과 11월에 消化器疾患이 많이 發生되고 있는 것으로 보아 入牧과 退牧을 前後한 放牧嗣致에 問題가 있는 듯하며, 겨울철과 봄철에 呼吸器 疾病이 많았던 것은 氣候와 關聯이 있는 것으로 推測되므로 換節期 飼養管理에 注意를 要한다. 外傷인 境遇도 한창 放牧中인 時期에 많이 나타나고 있는 점으로 보아 사나운 寸소들은 斷角을 하거나, 危險地域엔 防柵의 設置 및 管理人들의 牛群管理에 注意해야 할 것으로 보인다.

表 4는 道畜協에 共濟金을 申請한 獸醫들의 斃獸檢案書 內容을 集計한 것이다. 여기서 보면 畜牛들이 여름철에 가장 많이 斃死하였고, 봄철과 가을철엔 비슷하였으며, 겨울철에 가장 斃死率이 낮은 것으로 나타나고 있다. 斃死原因別로는 消化器 疾病과 呼吸器 疾病이 제일 높고, 다음이 代謝性 疾患, 中毒症 順이었는데, 消化器 疾病으로는 胃腸炎, 呼吸器에서 肺炎, 代謝性 疾患에서는 低蛋白血症, 그리고 中毒症은 高사리 中毒 등이 代表的인 것들로 報告되고 있다.

表 6은 朝天面 'T' 牧場에서 69頭의 Holstein 乳牛에 對한 3年동안 獸醫들의 診療日誌를 疾病別로 分類해 본 것이다. 여기서 보는 바와같이 3年間 171件을 診療하므로 3年 171回 정도나 疾病으로서 診했다(3年間 病歷이 없는 것은 5頭뿐이었음) 3年 健康管理上 問題點이 있는 것으로 생각된다. 여기서도 IBR과 Piro 같은 傳染性 疾病이 問題가 되고 있으며 子宮內膜炎, 乳房炎, 後産停滯 같은 産科 疾患도 康 및 羅(1976)가 繁殖障礙牛를 對象으로 調査한 子宮內膜炎 罹患率이 8.6%, 송, 조 및 홍(1975)이 調査한 京畿道 地方의 臨床的 乳房炎 1.5%보다 매우 높은 것을 알 수 있다.

鄭(1966) 등이 報告한 바와 같이 3年 171回 정도나 疾病으로서 診했다(3年間 病歷이 없는 것은 5頭뿐이었음) 3年 健康管理上 問題點이 있는 것으로 생각된다. 여기서도 IBR과 Piro 같은 傳染性 疾病이 問題가 되고 있으며 子宮內膜炎, 乳房炎, 後産停滯 같은 産科 疾患도 康 및 羅(1976)가 繁殖障礙牛를 對象으로 調査한 子宮內膜炎 罹患率이 8.6%, 송, 조 및 홍(1975)이 調査한 京畿道 地方의 臨床的 乳房炎 1.5%보다 매우 높은 것을 알 수 있다.

鄭(1966) 등이 報告한 바와 같이 3年 171回 정도나 疾病으로서 診했다(3年間 病歷이 없는 것은 5頭뿐이었음) 3年 健康管理上 問題點이 있는 것으로 생각된다. 여기서도 IBR과 Piro 같은 傳染性 疾病이 問題가 되고 있으며 子宮內膜炎, 乳房炎, 後産停滯 같은 産科 疾患도 康 및 羅(1976)가 繁殖障礙牛를 對象으로 調査한 子宮內膜炎 罹患率이 8.6%, 송, 조 및 홍(1975)이 調査한 京畿道 地方의 臨床的 乳房炎 1.5%보다 매우 높은 것을 알 수 있다.

**Table 3.** Tabulation of all clinical diagnoses performed by 3 official veterinarians at Jeju-si, Goryeo-Eup, Pyoseon-myon during 1978-1980.

Diseases Species ↓ month ↓ *	Digestive		Circulatory		Respiratory		Circulatory		metabolic		Reproductive		Urogenital		Dermatological		parasitic		Poisoning		Seasonal total
	Respiratory	Digestive	Respiratory	Circulatory	Respiratory	Digestive	Respiratory	Circulatory	metabolic	Urogenital	Reproductive	Urogenital	Ophthalmic	parasitic	Traumatic	Infectious	Infectious				
Mar.	C 7	6	—	—	—	4	—	—	—	—	12	1	3	—	—	10	—	—	—	—	
	S 7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C : 177 (25.5%)
April	C 23	14	—	—	—	7	—	—	—	—	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	S : 48 (16.4%)
	S 19	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
May	C 48	7	—	—	—	9	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
	S 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
June	C 36	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	C : 256 (36.9%)
	S 34	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	S : 164 (56.2%)
July	C 10	5	1	—	—	2	—	—	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	
	S 31	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Aug.	C 13	1	—	—	—	1	—	—	—	—	2	13	3	—	—	—	—	—	—	—	
	S 30	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sept.	C 7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	2	—	—	—	—	—	—	—	C : 124 (17.9%)
	S 24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	S : 39 (13.4%)
Oct.	C 13	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	S 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Nov.	C 40	8	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
	S 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Dec.	C 10	19	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C : 136 (19.6%)
	S 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	S : 41 (14.0%)
Jan.	C 9	4	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
	S 13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Feb.	C 5	16	—	—	—	5	—	—	—	—	11	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
	S 13	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Total	C 220	100	1	—	—	30	47	24	20	54	30	49	36	—	—	—	—	—	—	—	C : 693 (31.7%)
	S 149	71	—	—	—	—	1	15	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S : 292 (51.0%)

\* C : Cattle, S : Swine, I : IBR, P : Piroplasmosis, Ch : Hog Cholera (?)

**Table 4.** The number of cattle death and their causative diseases recorded in the subsidiary aid projects of the Livestock cooperative Federation in Jeju-Do during 1975-1980.

Diseases Month	Digestive Respiratory	Circulatory Urogenital	Metabolismic Reproductive	Poisouing Traumatic	Infectious Missellanous	Total	Seasonal total					
Mar.	18	12	—	1	10	—	4	—	—	1	46	
April	9	19	2	3	7	1	5	—	—	1	47	
May	13	21	2	4	8	2	10	1	11(BI)	3	75	198(26.9)
June	15	17	1	4	10	—	6	2	—	3	58	
July	29	23	2	3	10	—	9	2	—	3	81	
Aug.	24	27	3	8	9	2	12	2	—	1	98	237(32.9)
Sept.	20	20	3	1	6	—	18	3	—	1	72	
Oct.	21	17	5	—	6	1	4	3	1(P)	2	60	
Nov.	10	8	3	2	7	—	5	—	—	2	37	169(27.0)
Dec.	7	6	2	1	3	—	—	—	—	1	20	
Jan.	2	6	1	—	5	—	—	—	—	—	14	
Feb.	4	4	1	—	5	—	1	1	1(T)	—	17	51(8.2)
Total	182 (29.1)	180 (28.8)	25 (4.0)	27 (4.3)	86 (13.8)	6 (1.0)	74 (11.8)	14 (2.2)	13 (2.1)	18 (2.9)	625	

Bl. Blackleg, P : Piroplasmosis, T : Tetanus

**Table 5.** The number of cattle death (236) and their causative diseaies recorded in the Subsidiary aid projects of the Agricultural Cooperative Federation in Jeju-Do in 1980

Diseases	piroplasmosis Pneumonia	Bracken poisoning Gastroenteritis	pulmonary pustulae Pericarditis	Hypoproteinemia			
No. of Cattles	73	53	103	4	1	1	1

**Table 6.** Results of diagnostic tests on 69 adult Holstein dairy cattles performed by veterinarian at the "T" ranch during 1978-1980.

Diseases	Pirop-la-smosis	IBR	IBK	Endomc-tritis	Mastitis	After birth retention	Bracken poisoning	Gastro- enteritis
No. of Cattles	31	45	7	30	19	15	2	1
	Acute bloat	Arthritis	Pneumonia	Asthenia	Foot rot	Trauma	Total	
	1	2	2	5	4	7	171	

나 衛生的 飼育管理에 依하여 豫防이 可能한 疾病은 그 發生을 最小限으로 抑制할 수 있도록 努力해야 할 것이다.

表 7은 本道에서는 規模가 큰 肉牛飼育牧場인 "J"牧場에서 1978년부터 1980년까지 3年동안의 各 畜種別 그리고 成牛와 犏牛別 疾病發生統計를 表 하나로 集

**Table 7.** Tabulation of clinical diagnosis on beef cattles(AberdeenAngus, Charollais, Hereford) at the "J" ranch during 1978-1980.

Diseases	Month	Month												Total		
		Mar.	April	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.			
Infectious diseases	Piroplasmosis	A*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		C**	—	170	527	403	369	100	11	3	3	—	—	—	—	1,586
	IBR	A	—	1	2	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	7
		C	194	124	252	239	197	138	97	100	26	131	102	92	—	1,692
	IBK	A	—	3	64	125	173	120	113	28	44	1	—	—	—	671
		C	62	156	47	155	272	336	127	43	57	28	173	94	—	1,550
Respiratory	Pneumonia	A	8	3	4	3	1	3	2	—	3	4	6	1	38	
		C	166	88	306	235	208	106	96	90	53	63	111	122	1,644	
Digestive	Gastric disorders (Gastritis, Bloat, Indigestion)	A	3	2	2	—	3	2	2	1	1	1	1	—	18	
		C	2	3	3	4	3	—	8	2	1	2	1	1	30	
	Intestinal inflammation and diarrhea	A	—	9	2	2	1	—	1	1	4	—	—	—	20	
		C	564	195	83	244	38	44	30	49	32	176	16	138	1,609	
	Stomatitis	A	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	
		C	1	—	1	1	—	2	2	1	—	—	—	—	8	
	Coccidiosis	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		C	3	1	—	—	—	—	—	—	—	97	—	1	102	
Hepatitis	A	—	2	—	—	—	1	1	—	—	3	—	—	7		
	C	—	—	1	4	1	1	2	—	—	—	—	—	9		
Reproductive	After birth retention	A	40	20	16	2	—	1	—	—	—	2	1	5	87	
		C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Uterine and vaginal hernia	A	3	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	7	
		C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Uterine or Vaginal laceration	A	2	2	9	—	—	—	—	—	—	—	—	8	21	
Mastitis	A	9	2	4	1	1	—	2	2	—	—	1	1	23		
Endometritis	A	1	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	5		
Motor disturbances	Diseases of foot	A	16	10	7	4	13	13	16	10	2	6	24	29	150	
		C	7	7	13	11	5	22	25	4	8	12	21	21	156	
	Fracture and dislocation of bone	A	—	1	—	—	2	1	3	1	2	—	1	1	12	
		C	1	4	5	2	1	12	7	3	4	2	3	1	45	
Metabolic	Pregnancy toxemia	A	7	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	11	
	Hypoproteinemia	A	5	3	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	11	
		C	15	22	4	—	—	—	—	2	9	8	2	17	79	
	Anemia	A	32	22	4	—	—	1	—	—	1	—	17	32	109	
		C	16	13	5	—	4	47	15	24	11	40	91	112	378	
Pueperal paralysis	A	2	1	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	7		
Surgery	Operations	A	4	13	4	2	11	4	2	4	—	2	9	4	59	
		C	11	13	16	11	46	47	12	11	7	8	9	3	194	
Dermatological	Dermatitis	A	6	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	
		C	9	1	—	6	27	2	2	2	1	3	12	35	100	
Others	Plant poisoning	A	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	
		C	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	
	Umbilical inflammation	C	5	6	—	—	10	3	—	3	—	—	—	4	31	
	Snake bites	A	—	1	4	1	3	2	2	1	—	—	—	—	14	
C		—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2		

\* A : Adult cattles.

\*\*C : Calves.

約해 본 것이다. 勿論 여기에 記錄된 疾病名들은 이 牧場에서 發生된 疾病 全部는 아니며 發生件數가 아주 적은 10余種의 疾病은 除外한 것이다.

이 表에서 보는 바와 같이 Piro, I BR, I BK 같은 傳染性疾病과 急慢性肺炎, 消化器疾患, 運動器疾患, 貧血, 外科疾患 등이 많이 나타나고 있다. Piro나 I BR이 成牛에서 發生이 없거나 적은 것은 이들 疾病에 對한 豫防과 治療, 衛生的 管理에 注力한 結果로 보며, 抵抗力이 弱한 송아지 등에서는 相當數가 罹患되고 있는 것을 볼 수 있다.

Piro는 진드기 寄生時期인 4월부터 나타나기 始作하여 5~6월엔 最高에 達했으며, 그 以後 점차 減少되어 11월까지 移行하였다. I BR은 12월부터 고개를 들기 始作하여 그 다음해 5월에 最高에 達했다가 그 이후 점차 減少되는 傾向을 보였다.

I BK인 境遇는 아직 豫防藥이 없으므로 해서 成牛와 犏牛가 共히 같은 樣相으로 發生되고 있고 주로 放牧時期인 늦봄부터 가을까지 問題가 되고 있으며, 이 牧場에선 特別 Hereford에서 이 疾患의 發生率이 높다고 指摘하고 있다. 肺炎도 虛弱한 成牛이거나 抵抗力 弱한 송아지들이 本道처럼 날씨가 변덕스러운 換節期에 呼吸器疾病이 많이 發生된다는 것은 常識의 인 것으로 이 表의 統計로 비슷한 傾向을 보여주고 있다.

이 牧場도 다른 地域의 牛群에서처럼 消化器疾病이 甚한 편은 아니지만 胃腸障害가 적지 않게 나타나고 있고 特別 송아지 설사 症狀(犏牛白痢症)이 問題되고 있다고 한다. 運動器疾患으로서 蹄의 疾患도 적은 편은 아니며 集團飼育時 소들끼리의 싸움으로 因해서 骨折, 脫舊 및 外傷 등이 자주 發生되고 있다고 한다. 그밖에 消耗性貧血과 어린 송아지에서의 寄生虫性低蛋白血症도 問題視되고 있는 듯 하다. Charollais 牛인 경우는 胎兒의 過大로 因한 難産케이스가 他 種類의 소들에 비해 많은 편이라고 한다.

#### 나. 돼지疾病

表 3에서 보는 바와같이 돼지의 主要一般疾病은 消化器疾病으로서 胃腸炎이 大表的이었으며 주로 여름철에 發生率이 높고 어린 돼지에 있어서 下痢症狀도 많이 나고 있으므로 豫防과 治療는 勿論 養豚에 있어

서 소홀히 하기 쉬운 衛生的 飼養管理에 더욱 努力해야 할 것으로 보인다.

呼吸器疾患으로서 肺炎이 代表的이며 9월과 1~2월에 發生率이 높고 泌尿生殖疾患으로서 膀胱 및 生殖器炎症이 많은 편이었다.

#### 濟州道の 主要家畜疾病과 對策

以上과 같이 表에서 나타난 本道の 畜牛 및 돼지에 對한 主要疾病은 아래와 같이 要約할 수 있다.

##### 가. 傳染性疾病

소: 炭疽, 氣腫疽, Brucellosis, Piroplasmosis, 소의 傳染性鼻氣管炎(I BK), 소의 傳染性角結膜炎(I BR).

돼지: 豚콜레라.

##### 나. 一般疾病

소: 胃腸炎, 肺炎, 犏牛白痢, 低蛋白血症, 消耗性貧血, 고사리中毒.

돼지: 胃腸炎, 仔豚下痢, 肺炎.

##### 다. 앞으로 注意를 要하는 其他疾病

소: 소의 Mucosal病; 鄭(1979)이 指摘한 바와같이 우리나라에서 이 疾病의 發生率이 높은 것으로 나타나고 있으므로 一般疾病의 胃腸炎과 鑑別을 要한다.

Babesiosis 및 Anaplasmosis; Purnell(1979)의 報告에 依하면 이들 原虫들의 血液內 寄生數가 적다고는 하나 感染率은 높은 것으로 나타나고 있으므로 앞으로 이들 原虫들의 血液寄生濃度와 發病狀況을 注意 깊게 追跡하여야 되리라 본다.

肺炎; 細菌性肺炎인지 I BR에 依한 2次的 症狀인지 鑑別을 要한다.

돼지: 豚丹毒; 여기에 集計되지는 않았으나 어느 獸醫師에 依하면 77年度에 1件을 診斷한바 있다 하므로 警戒을 要한다.

日本腦炎 및 파보바이러스感染症; 이(1979)는 우리나라에서 腹當 分娩仔豚數가 줄어들고 있는 現狀은 이들 傳染病으로 因한 流死産이 큰 要因이라 하며, 鄭(1979)은 앞으로 파보바이러스感染性的 發生率

이 增加될 展望이라고 하였고 鄭(1971)에 依하면 7月부터 11月까지 돼지의 일본뇌염 Virus感染率이 83~100%였다고 하므로 이들 疾病에 對한 豫防接種을 계울리 해서는 안될 것으로 생각된다.

Salmonellosis : 濟州市 어노獸醫師는 1978年에 13件의 本 疾病을 診療한바 있다고 하며, 舊左邑의 한 養豚場에서는 같은 해 이 疾病으로 折半以上の 損失을 입었다 하므로 本 疾病을 胃腸炎과 豚콜레라 等과 鑑別을 要한다.

萎縮性鼻炎 및 Pasteurella感染症 ; 이(1982)는 萎縮性鼻炎인 경우 우리나라 돼지의 感染率이 40~50%라 하며 그밖에 마이코플라즈마肺炎와 이 病의 2次的 Pasteurella 感染症으로 斃死豚數가 增加하고 있다 하므로 衛生的 管理와 防疫에 더욱 힘써야 할 것 같다.

中毒症 ; 本道에 있어서 導入牛와 이들에게서 生産된 어린송아지들이 고사리에 依한 中毒症을 자주 일으켜 他 疾病에 못지않은 相當한 被害를 입고 있는 것은 事實이지만(梁, 金 및 張, 1980), 本道에는 其外에도 200余種의 有毒植物이 分布되고 있어서 (梁, 1980) 언제 어떠한 中毒症狀이 發生될는지 모른다.

朝天面의 一部 牧場에서는 여귀에 依해서 소들이 下痢 및 血便을 일으킨 經驗을 갖고 있고, 79年과 80年에 걸쳐서 舊左邑 金寧에서는 5月初 放牧場에 올려보낸 農家의 소들이 放牧場의 풀이 모자라 常綠樹인 종가시나무 잎을 뜯어 먹고 集團의으로 타닌中毒을 일으킨 바도 있다. 李(1978)에 의하면 慶北地方의 어느 牧場에선 牧場에서 栽培한 옥수수 葉莖은 約 10日間 給與한 牛群에서 옥수수에 의한 窒酸鹽中毒을 일으킨 바도 있으므로 소를 飼育하는 牧場이라면 반드시 草地改良부터 먼저 하여야 되겠고, 草地改良을 하였다하더라도 改良草地에 대한 事後管理와 牧場區內에 有毒植物의 存在如否와 그 植生狀況을 恒常把 握하고 있어야 하리라 본다.

### 라. 닭의 疾病

朴(1979)에 의하면 우리나라 養鷄業에서 年間疾病에 의한 被害를 472億원, 疾病의 豫防 및 診療資材費가 約 200億원으로 推算하고 있으므로 닭이 疾病 때문에 約 670余億원의 莫大한 損失을 보고 있는 셈이

다.

닭의 가장 重要한 疾病은 역시 뉴캐슬病으로 우리나라에선 最近 2年週기로 發生되고 있으며 現在 國家의 防疫體系만으로는 撲滅이 어려운 實情이라 한다. 그밖에 傳染病으로서는 種鷄에서 由來되는 卵繼代傳染病의 感染率이 높기 때문에 1966년부터 1975년까지 10年間 調查結果 雛白痢가 0.2~32.0%, 닭의 呼吸器性마이코플라즈마病이 平均 23.3%, 닭 腦脊髓炎이 53.0%, 白血病이 12.0%, 살모넬라病이 4.2%의 檢索率을 보였다 하므로 種鷄 및 孵化場의 衛生檢査를 強化하고 衛生等級制度를 實施해야 한다고 主張하고 있다.

本道에서도 養鷄協會를 組織하여 그 運營이 體系化되어 있고 豫防藥품을 모두 家畜藥品商을 通하여 民需도 自家防疫을 철저히 施行하고 있으나, 닭은 密集飼育을 하게 되므로 모든 疾病을 傳染性疾病으로 認識하여 種鷄種卵의 購入부터 飼料 衛生에 이르기까지 完全하다고 생각될 정도까지 防疫에 注力하지 않으면 不意의 被害를 免키 어렵다.

마. 本道에 있어서의 家畜에 對한 豫防接種 實施狀況

소 : 炭疽 氣腫疽 混合Vaccine은 每年 官需로 들여와서 實施하고, 82년부터 IBR Vaccine을 追加해서 實施하기로 하였다.

돼지 : 豚콜레라, 萎縮性鼻炎, 日本腦炎은 官需에 의해서, 그리고 豚丹毒, 파보바이러스感染症, 傳染性胃腸炎에 대한 豫防接種은 自家實施하고 있다.

닭 : 뉴캐슬, 鷄痘, 雛白痢, 마라크病, 腦脊髓炎, 傳染性F囊炎에 對한 豫防接種을 自家 實施하고 있는 實情이다.

### 바. 其他 補完對策

以上과 같이 各種 主要疾病의 發生에 對備한 衛生的 飼養管理와 徹底한 防疫의 實施를 強調하였다.

그러나 그밖에 좀더 根本的인 對策으로서 이번 調査期間 동안에 設問書와 그동안 여러가지 疾病을 經驗한 "J"牧場側의 助言, 그리고 鄭(1979)이 指摘한 行政的 側面에서의 對策을 參考로 하여 結論을 내린다면,

1) 衛生 및 防疫의 重要性에 對한 意識의 高揚  
우리나라 사람들은 他 先進國民에 比해서 疾病을 輕  
視하는 傳來의 價習이 큰 問題이다. 設問書에 나타  
난 結果에 의하면 防疫의 徹底한 實施를 못하는 理由  
에 對해서 “귀찮아서”라는 答이 相當數 있었다.

2) 導入牛에 對한 飼育方法의 改善.

各 農家나 牧場에서는 本道의 環境에 抵抗性이 弱  
한 導入牛과 송아지들을 在來式 韓牛飼育 方法으로 飼  
育管理한다면 매우 危險한 생각이다. 特히 疥癬에  
對해서는 張(1980)의 主張대로 牛群 健康프로그램에  
公開業 獸醫師들을 積極 參與시키는 것이 바람직 하  
다.

3) 畜主나 管理人들은 爲한 定期的 家畜防疫 세미나 開催.

4) 人工授精師에 對한 補修教育

5) 獸醫師의 資質向上을 爲한 定期的 補修教育의 強化.

6) 衛生試驗所, 檢疫所의 機能強化,

疾病調査 및 防疫를 專擔할 수 있는 充分한 人員確  
保(家畜防疫協會의 設立도 考慮)와 研究費, 防疫費의  
果敢한 支援,

7) 衛生業務擔當要員의 處遇改善.

8) 各種 家畜傳染病 豫防백신의 國內生産 督勵 및  
力價向上.

9) 主要治療藥品들의 國內生産 督勵와 그 質의 向上  
이러한 根本的인 것들이 解結되지 않으면 이 地域  
은 勿論 우리나라 畜産業의 將來가 밝다고는 할 수  
없을 것으로 생각된다.

10) 끝으로 畜產業者들의 生産意欲鼓吹를 爲한 畜  
產物 出荷價格의 適正線 保障等

## 摘 要

著者 등은 濟州道에 있어서 지난 3~5年 동안의 主  
要 家畜疾病이 發生狀況과 그에 對한 對策을 調査研  
究하였던바 다음과 같은 結論을 얻었다.

## 現在 發生되고 있는 主要疾病(發生率順)

가. 傳染病

소: 파이로푸라즈마病, 傳染性鼻氣管炎, 傳染性角  
結膜炎, 부르셀라病, 氣腫疽, 炭疽.

돼지: 豚콜레라, 살모넬라症.

닭: 뉴깃슬病.

나. 一般疾病

소: 胃腸炎, 肺炎, 고사리中毒, 犢牛白痢, 繁殖障  
碍疾患, 外傷.

돼지: 胃腸炎, 肺炎, 仔豚下痢.

## 警戒하여야 할 질병

소: Mucosal病, Babesiosis, Anaplasmosis, 有毒植  
物에 의한 中毒.

돼지: 豚丹毒, 日本腦炎, 파보바이러스感染症, 萎  
縮性鼻炎, 마이코푸라즈마肺炎 및 Pasteurella感染症.

닭: 雛白痢, 鷄痘, 腦脊髓炎, 白血病, 마비크病,  
살모넬라症, 콕시듐症.

## 根本的 對策

가. 衛生 및 防疫의 重要性에 對한 意識提高.

나. 導入牛에 對한 飼育方法의 改善.

다. 草地改良과 良質의 飼料確保.

라. 濟州道 與件에 알맞는 家畜品種 選擇과 畜種改  
良.

마. 畜主나 管理人을 爲한 定期的 家畜防疫세미나  
開催.

바. 人工授精師 및 獸醫師의 資質向上을 爲한 定期  
의 補修教育의 效果的 運營.

사. 衛生業務分野의 處遇改善과 機能強化.

아. 家畜傳染病 豫防 Vaccine 및 主要治療藥品의 國  
內生産督勵 및 質의 向上.

자. 畜產業者들의 生産意欲鼓吹를 爲한 畜產物 價  
格의 適正線保障.

## 引用文獻

- Bruner, D. W. and Gillespie, J. H. 1966 : Hagan's infectious diseases of domestic animals, 5th Ed. Comstock Pub. Ass., Cornell Univ. Press, Ithaca, N. Y. ; 192.
- 張仁浩, 1980, Dairy herd health program, 大韓獸醫師會誌, 16, 1 ; 37-39.
- 鄭昌國·南廷鉉·金廷培·徐廷筍·崔重範·朴根榮, 1966 : 協同乳牛診療所를 中心한 서울近郊 乳牛 疾患의 年間調查報告, 大韓獸醫學會誌, 6, 1 ; 53-56.
- 정운익, 1979, 畜牛의 傳染性 疾病發生現況과 對策, 대한수의사회지, 15, 1 : 1-6.
- 鄭英彩·文載鳳, 姜炳稷·權赫珍·崔熙仁, 1971 : 日本腦炎에 對한 韓國家畜에서의 血清學的 調查研究, 大韓獸醫學會誌, 11, 2 : 163-170.
- Fox, M. D., Kaufman, A. F., Zenzal, S. A., Kolb, R. C., Songy, C. G., Cangelosi, D. A. and Fuller, C. E., 1973 : Anthrax in Louisiana, 1971 : Epizootic study. J. A. V. M. A., 163, 5 : 446-451.
- 韓台愚, 1982, 日本에서의 豚콜레라 發生現況과 對策, 大韓獸醫師會誌, 18, 5 : 22-27.
- 濟州道, 1981 : 畜產現況 ; 8-14.
- 전영·이승권·이병도, 1971 : 피로푸라즈마병의 감염 면역에 관한 연구, 농촌진흥청 시험연구보고서 ; 165-188.
- Joint WHO/FAO expert committee on zoonoses, 1959 : Anthrax, WHO technical report series No. 169 ; 29-34.
- Killinger, A. H., Weisiger, R. M., Helper, L. C. and Mansfield, M. E. 1978 : Detection of Moraxella bovis antibody test. Am. J. Vet. Res., 39, 6 ; 931.
- 金永漢, 1967 : 豚콜레라, 家畜防疫史, 大韓獸醫師會 ; 33-45.
- 이경길, 1982 : 돼지의 집단사육과 질병문제, 종합축산, 50 ; 27-31.
- 李且秀, 1978 : 홀스타인 犏牛에 發生한 窒酸鹽中毒, 大韓獸醫學會誌, 18, 1 ; 9-14.
- 이창구, 1979 : 돼지질병방제(문제점과 대책), 대한수의사회지, 15, 3 ; 125-127.
- 朴根植, 1979 : 닭疾病의 問題點과 對策, 대한수의사회지, 15, 5 : 245-248.
- Purnell, R. E. 1979, Report on an investigation of tick-born diseases in cattle on the island of Jeju-Do, Republic of Korea. Privat ereport, Agr. Res. Council, Institute for Research on Animal Disease, Compton, Newbury, Berks., U. K.
- 서명득, 1981 : 도입우에 대한 진드기 매개질병의 감염실태와 예방프로그램, 대한수의사회지, 17, 5 ; 64-70.
- 孫濟英·柳東烈·俞寅在·崔尙鎬·安壽煥, 1971 : 慶北地方에 輸入된 Canada產 乳牛의 Piroplasma 感染被害에 關한 調查報告, 大韓獸醫學會誌, 11, 2 ; 149-156.
- 孫濟英·柳東烈·金敎準, 1972 : 慶北地方에 輸入된 Canda產 乳牛의 Piroplasma 感染被害에 對한 調查報告(II), 大韓獸醫學會誌, 12, 1 ; 59-66.
- 송기홍·조중현·홍순중, 1975 : 경기도 지역의 유우 우방염에 관한 조사, 대한수의학회지, 15, 1 ; 109-113.
- Stein, C. D. and Van Ness, G. B., 1955 : A ten year survey of Anthrax in livestock with special reference to outbreak 1954. Vet. Med., 50 ; 579-586.
- Utech, K. B. W., Wharton, R. H. and Kerr, J. D., 1978 : Resistance to Boophilus microphilus (Canestrini) in different breeds of catetl. Aust. J. Agr. Res., 29 : 885-895.
- 梁奇千, 1978 : 濟州道の 有毒植物에 對한 調查研究, 大韓獸醫學會誌, 18, 1 ; 39-50.
- 梁奇千·金承贊·張德支, 1980 : 濟州道の 導入牛에 있어서 疥癬 中毒의 發生狀況 및 그 對策에 對한 調查研究, 濟大論文集, 12집 ; 133-140.