

# 屠畜 雌乳牛 疾病에 관한 研究

손봉환\* 김종훈\* 최진영\* 최영래\*

## 緒 論

우리나라는 6.25 후 1954년에 乳牛가 289頭였으나 1962년에는 8.3배인 2,406두였고, 1970년은 1962년의 9.8배인 23,624두, 1980년은 무려 74.7배인 179,841두, 1984년은 138.9배인 334,352두로 두수가 급속히 증가하고 있다.<sup>1)</sup>

乳牛의 疾患發生은 酪農所得의 증가에 큰 영향을 미친다. 따라서 疾患을 獸醫豫防醫學의 면에서 다루려는 노력이 경주되고 있음을 주지의 사실이다.<sup>2,3,4,5)</sup>

Morrow<sup>6)</sup>는 완전한 健康管理計劃(Complete Herd Health Program)을 위하여는 6 가지 중요한 것 있다고 지적한다. 즉 (1) 일반적인 질병의 예방관리 순서, (2) 특별질병의 免疫方法, (3) 乳房炎豫防, (4) 適期繁殖, (5) 알맞는 사양관리, (6) 적절한 기록의 수행이며 이중 유방염관리와 적기번식은 즉시 처리하여야 한다. 또 이들 예방관리는 非泌乳期, 또는 牧場이 한가한 늦 여름(late summer)이나 초 가을(early fall)에 시작하는 것이 보통이라고 하였다.

경제적인 면에서豫防管理 효과는 乳生產量만도 對照區가 1.4%인데 비하여 예방관리 실시구는 6 %가 증가한다. 또한豫防management를 계약한 獸醫師는 수익이 예방관리전에 비하여 한 농가당 50~100 %가 증가함으로 낙농가와 수의사 양측에 다 같이 수입이 높아진다고 하였다.

Morris<sup>7)</sup>는 結核病과 brucellosis는 人獸共傳染病으로 예방관리가 국가적으로 이루어지고 있으나 그 외의 모든 疾患도 지역에 맞는 발생율과 경제적

\*仁川直轄市 家畜衛生試驗所

검토가 되어 이에 대한 예방관리계획이 수립 시행되어야 한다고 하였다.

우리나라 乳牛疾病發生報告<sup>5, 8, 9, 10, 11, 12, 13)</sup>가 산발적으로는 되고 있으나 계속적이거나 예방관리에 적용하는 면에서는 미흡하다.

著者 등은 이상과 같은 점을 감안하여 지금까지屠畜時 발견되어도 정리가 부족한 乳牛의 疾患을 분류하여, 우리나라 乳牛疾病豫防管理에 一助가 되고자 자료를 정리 보고하는 바이다.

## 材料 및 方法

기간 : 1985. 1. 1 ~ 12. 31 (1년간)

장소 : 인천직할시 소재 대신산업 도축장

공사우 : 1985년에 도축한 23,741두 중 乳牛 12,504 두, 그 중 雌乳牛 5,190두에서 疾患이 발견된 4,907두.

疾患의 分類 : 日本農林省經濟局이 발행한 家畜共濟統計表의 分類<sup>8)</sup>와 그 외의 方法을 참고로 하였다.

檢查方法 : 生體 및 解體検査 그리고 獸醫師의 診斷書를 참고하고 필요시는 實驗室을 이용하였다.

## 結果 및 考察

家畜疾病的 發生要因은 많은 사람들이 病原性微生物의 浸入이라고 생각하지만 그 형태는 6 가지가 중요하다. (1) 退行性變化(年齡, 老衰, 誤用 또는 生化學的 物質에 의한 것), (2) 畸型性 疾病(出生時 필요없는 다리, 乳頭, 미발달된 器官 등), (3) 代謝性疾患(營養, Toxin, 内分泌이상으로 정상대사가 변화되는 것), (4) 新生組織의 發生(cancer 등), (5) 傳染性疾患(微生物 浸入으로 정상구조와 기능이 파

과되는 것), (6) 外傷性疾病(힘에 의한 기계적 손상)으로 일어난다고 Winkler<sup>14)</sup>는 기술하고 있다.

또한 Morrow<sup>5)</sup>, 木森 등<sup>15)</sup>은 疾病의 發生은 病原性微生物의 浸入, 寄生蟲感染, 飼養管理失宣, 環境不良, 微量要素不足, 密飼수송 stress, 初乳給與不足 등 많은 요인이 복합적으로 작용하여 병세가 악화된다고 하고 있다.

疾病對策으로는豫防接種으로 發생예방, 藥劑投與治療와 動物의 健康을 阻害하는 各種要因의 제거가 필요하다고 하였다.<sup>6, 15)</sup>

따라서 각 나라들은豫防管理를 수행하고 있음을 주지하는 바와 같다.<sup>2, 6, 14, 15)</sup>

Table 1에서 보는바와 같이 본 성적에서 病類別發生率은 총 12였고, 다른 질병과 복합감염이 가장 심한 肝蛭(Fasciola spp.)이 총 공시우 4,907 두의 61.42%인 3,014두가 감염되어 가장 높았다. 그 외의 係統別分類는 11이었다. 病類別로는 泌尿生殖器疾患이 31.95% (1,568두), 乳房疾患이 19.91% (977두), 消化器疾患 17.59% (863두), 妊娠, 分娩 및 產後의 疾患 11.00% (540두)로서 10% 이상의 높은 비중을 점하였다. 나머지 病類는 6.22%에서 0.02%의 범위였다.

Table. I. Incidence of Systemic Diseases of Dairy Cattle in Inchon Packinghouse

Systemic Diseases	No.	
	of Cattle	Percentage
* Parasitic Diseases	3,014	61.42
Urogenital system	1,568	31.95
Mammary system	977	19.91
Digestive system	863	17.59
Pregnancy, Parturition & Afterbirth diseases	540	11.00
Locomotive system	305	6.22
Circulatory system	166	3.38
Respiratory system	141	2.87
Other diseases	115	2.34
Accident diseases	96	1.96
Eye system	1	0.02
Unclassification	135	2.75
Total	4,907	100.00

\* Complication case

日本의 家畜共濟統計資料<sup>6)</sup>에 의하면 泌尿生殖器 및 乳房의 疾患이 30.2%, 消化器 16.5%, 妊娠, 分娩 및 產後의 疾患이 16.2%, 外傷事故 12.00%, 運動器 11.1%로 10% 이상이고 나머지는 5.7%에서 0.9%의 범위였다. 또 病類別臨床疾患의 發생은 泌尿生殖器 및 乳房疾患 47.1%, 消化器 15.5%, 妊娠, 分娩 및 產後의 疾患 15.2%로 10% 이상을 점하고 나머지는 5.8%에서 0.8%에의 범위라고 하였다.

국내의 보고는 손이 1979년<sup>8)</sup>과 1981년<sup>9)</sup>의淘汰乳牛疾患은 제1위가 泌尿生殖器 및 乳房疾患, 제2위가 消化器, 제3위가 運動器, 제4위가 事故라고 하였다.

乳牛의 臨床疾患 發생<sup>13)</sup>은 消化器 37.7%, 泌尿生殖器 및 乳房疾患 29%, 呼吸器 16.2%, 運動器 11.1%이고 나머지는 2%에서 0.4%라고 하였다.

Wisconsin Animal Laboratory 성적은<sup>16)</sup> 傳染性疾患 44.7%, 泌尿生殖器 및 繁殖疾患이 13.6%, 呼吸器 12.2%이고 나머지는 9.3%에 이어 0.3% 범위라고 하였다.

이상의 보고들을 본 성적과 비교하여 보면은 臨床疾患과淘汰疾患 그리고 나라에 따라서 차이가 나지만 日本과 국내淘汰乳牛疾患은 그 pattern이 비슷하다.

이는 조사방법, 조사대상, 조사시기, 조사자, 조사지역에 따라서 차이가 날 수 있다고 생각되지만 家畜疾患의豫防管理施行 그리고 養畜家의 家畜衛生知識水準에 따라서 달라진다고 사료된다.

Table 2. Classification of Dairy Cattle Diseases in Inchon Packinghouse

Classification of diseases	No.	
	of Cattle	Percentage
Parasitic diseases		
* Fasciolasis	3,014	61.42
Circulatory system		
① Pericarditis	150	3.057
② Splenitis	11	0.224
③ Splenorrhagia	1	0.020
④ Parotitis	3	0.061
⑤ Congestion	1	0.020
Digestive system		

Classification of diseases	No. of Cattle	Percentage
① Acute bloat	111	2.262
② Chronic bloat	68	1.386
③ Chronic indigestion	4	0.082
④ Traumatic reticulitis	39	0.794
⑤ Ruminal impaction	11	0.224
⑥ Torsion of abomasum	45	0.917
⑦ Displacement of abomasum	50	1.019
⑧ Enteritis	119	2.425
⑨ Ruminal parakeratosis	27	0.550
⑩ Impaction of omasum	2	0.041
⑪ Dilatation of abomasum	1	0.020
⑫ Intussusception	3	0.061
⑬ Adhesive intestine	1	0.020
⑭ Rupture of rectum	6	0.122
⑮ Rupture of large intestine	1	0.020
⑯ Mesenteric edema	1	0.020
⑰ Peritonitis	116	2.364
⑱ Cholecystitis	3	0.061
⑲ Jaundice	1	0.020
⑳ Hepatocirrhosis	167	3.403
㉑ Liver abscess	87	1.773
Respiratory system		
① Pneumonia	119	2.425
② Bronchitis	7	0.142
③ Pulmonary emphysema	15	0.306
Pregnancy, Parturition & Afterbirth diseases		
① Uterine prolapse	54	1.101
② Dystocia	103	2.099
③ Retained placenta	12	0.245
④ Fetal mammification	8	0.163
⑤ Parturient paresis	214	4.361
⑥ Rupture of vagina	1	0.020
⑦ Stillbirth	3	0.061
⑧ Postparturient paralysis	7	0.143
⑨ Vaginal prolapse	138	2.812
Mammary system		
① Mastitis	944	19.238

Classification of diseases	No. of Cattle	Percentage
② Gangrenous mastitis	27	0.550
③ Purulent mastitis	3	0.061
④ Traumatic wound of teat	3	0.061
Urogenital system		
① Endometritis	302	6.154
② Pyometra	241	4.911
③ Uterine adhesive	3	0.061
④ Uterine atrophy	13	0.265
⑤ Hydrometra	1	0.020
⑥ Parametritis	1	0.020
⑦ Rupture of uterus	3	0.061
⑧ Ovaritis	4	0.082
⑨ Ovarian cyst	629	12.818
⑩ Ovarian atrophy	46	0.937
⑪ Congestion of ovary	1	0.020
⑫ Persistent corpus luteum	271	5.523
⑬ Lutein cyst	1	0.020
⑭ Vaginitis	7	0.143
⑮ Uteritis	1	0.020
⑯ Nephritis	42	0.856
⑰ Cystitis	2	0.041
Locomotive system		
① Foot rot	180	3.668
② Arthritis	121	2.466
③ Pyarthrosis	3	0.061
④ Gluteal abscess	1	0.061
Accident		
① Traumatic wound of hind leg	5	0.102
② Dislocation	32	0.632
③ Fracture	54	1.101
④ Accidental wounds	5	0.102
Eye system		
Blind eye	1	0.020
Others		
① Free martine	13	0.265
② Sinile	102	2.079
Unclassification	135	2.751
* Complication case		

乳牛單一疾患의分類를 Table 2에서 보는 바와 같이 본 성격은 12病類에 71개疾患이었다. 또 손은 1979년<sup>6)</sup>에 10病류에 43개, 疾患, 1981년<sup>9)</sup>에 14病類에 79개疾患, 而<sup>13)</sup>은 臨床疾患에서 10病類에 32개疾患, 日本은 1972년<sup>17)</sup>에 12病류에 263개疾患, 1983년<sup>4)</sup>에 13病류에 310개疾患으로 분류정리하고 있다.

이상의 보고성적을 검토하면은 病類別은 큰 차이가 없으나 개개疾患의 숫자인 면에서는 크게 다르다.

疾患의 分류는 세분화될수록 정확한 診斷이고, 그에 대한 獸醫豫防醫學의 대책수립이 확실할 수 있다는 일반적인 상으로 판단하여 보자. 물론 조사시기, 조사지역, 조사대상, 조사방법, 조사자에 따라서 차이가 날 수 있다고는 생각되지만은 큰 요인의 하나는 分類者의 專問의인 지식과 경험의 축적이 향상되어야함을 시사하는 것으로 해석할 수 있다.

淘汰乳牛疾患의 季節別 발생을 정리한 것이 Table 3이다.

Table 3. Seasonal Incidence of Diseases of Dairy Cattle in Inchon Packinghouse

Diseases	Spring	Summer	Fall	Winter
* Fascioliasis	464 (15.3%)	Heads (23.6)	881 (29.1)	964 (40.0)
Circulatory system				
Pericarditis	61	42	23	24
Splenitis	1	4	3	3
Splenorrhagia		1		
Parotitis	1			2
Congestion				1
Subtotal	63 (37.95)	47 (28.32)	26 (15.66)	30 (18.07)
Digestive system				
Acute bloat	24	39	16	32
Chronic bloat	17	17	26	8
Chronic indigestion		3		1
Traumatic reticulitis	9	7	9	14
Ruminal impaction	1		7	3
Torsion of abomasum	1	9	14	21
Displacement of abomasum	20	19	9	2
Enteritis	31	33	31	24
Ruminal parakeratosis	12	4	6	5
Impaction of omasum			2	

Diseases	Spring	Summer	Fall	Winter
Dilation of abomasum				1
Intussusception				3
Adhesive intestine			1	
Rupture of rectum			3	3
Rupture of large intestine				1
Mesenteric edema				1
Peritonitis	33	46	24	13
Cholecystitis			1	2
Jaundice		1		
Hepatocirrhosis	20	34	44	69
Liver abscess	30	17	10	30
Subtotal	199 (23.06)	228 (26.42)	205 (23.75)	231 (26.77)
Respiratory system				
Pneumonia	18	16	43	42
Bronchitis	3		1	3
Pulmonary emphysema	3	1	1	10
Subtotal	24 (17.02)	17 (12.06)	45 (31.91)	55 (39.01)
Pregnancy & Parturition & afterbirth diseases				
Uterine prolapse	5	19	6	24
Dystocia	12	41	21	29
Retained placenta	3	2		7
Fetal mammification		2	3	3
Parturient paresis	38	58	58	60
Rupture of vagina				1
Stillbirth	2		1	
Postparturient paralysis			7	
Vaginal prolapse	8	34	45	61
Subtotal	68 (12.59)	146 (27.04)	141 (26.11)	185 (34.26)
Mammary system				
Mastitis	137	359	262	186
Gangrenous mastitis	2	5	16	4
Purulent mastitis				3
Trumatic wound of teat		2	1	
Subtotal	139 (13.92)	366 (37.46)	282 (28.87)	190 (19.45)
Urogenital system				
Endometritis	50	128	91	33
Pyometra	39	45	72	85

Diseases	Spring	Summer	Fall	Winter
Adhesive uterus	3			
Uterine atrophy	1	6	6	
Hydrometra			1	
Parametritis			1	
Rupture of uterus		2	1	
Ovaritis			4	
Ovarian cyst	76	154	230	169
Ovarian atrophy	4	32	6	4
Congestion of ovary			1	
Persistent corpus luteum	12	26	112	121
Lutein cyst			1	
Vaginitis				7
Uteritis			1	
Nephritis	9	3	11	19
Cystitis				2
	194	394	539	441
Subtotal	(12.37)	(25.13)	(34.37)	(28.13)
Locomotive system				
Foot rot	40	48	48	44
Arthritis	13	6	48	54
Pyarthrosis		1	1	1
Gluteal abscess			1	
	53	55	98	99
Subtotal	(17.38)	(18.03)	(32.13)	(32.46)
Accident				
Traumatic wound of hind leg			5	
Dislocation	5	6	8	13
Fracture	9	28	9	8
Accidental wounds		2	2	1
	14	36	24	22
Subtotal	(14.58)	(37.50)	(25.00)	(22.92)
Blind eye			1	
Others				
Free martine	4	4	5	
Sinile	5	35	27	35
	9	39	32	35
Subtotal	(7.83)	(33.91)	(27.83)	(30.43)
Unclassification	48	29	30	28
Grand Total	811	1357	1422	1317
	(16.53)	(27.65)	(28.98)	(26.84)

\*Complication case

주요질환의 계절별 발생은 肝蛭은 겨울, 心囊炎은 봄, 腹膜炎은 여름, 肝硬化는 가을, 肺炎은 가을과 겨울, 子宮脱은 겨울, 乳房炎은 여름, 子宮蓄膿症은 겨울, 卵巢囊腫은 가을, 永久黃體는 겨울, 關節炎은 겨울, 骨折은 여름이 비교적 높은 성적이었다. 전체적으로 보면은 가을>여름>겨울>봄의 순으로 나타났다.

손은 淘汰乳牛에서 1979년<sup>8)</sup> 여름>가을>봄>겨울 순이고, 1981년<sup>9)</sup>은 가을>여름>겨울>봄 순이라고 하였다. 臨床疾患은 白 등<sup>13)</sup>이 겨울>여름>봄>가을 순으로 鄭 등<sup>5)</sup>은 겨울>여름>봄>가을순이라고 하였다.

加藤 등<sup>19)</sup>은 주요질환은 8, 9월에 다발하지만 胎盤停滯, 產後衰弱, 產後起立不能, 產褥熱은 7, 9월에 다발하여 夏季型疾患의 경향이 있고, 急性第1胃擴張, 胃腸Catarrh, 氣管支Catarrh 등의 内科疾患은 冬季에 다발하는 경향이며, 繁殖障害, 外科疾患은 季節발생을 인정할 수 없으며, Ketosis, 乳

Table 4. 17 Major Diseases Dairy Cattle in Inchon Packinghouse

Diseases	of Cattle	No.	Percentage
1. * Fascioliasis	3,017	61.42	
2. Mastitis	977	19.91	
3. Ovarian cyst	629	12.82	
4. Endometritis	302	6.15	
5. Persistent corpus luteum	271	5.52	
6. Pyometra	241	4.91	
7. Parturient parasis	213	4.34	
8. Foot rot	180	3.67	
9. Bloat	173	3.53	
10. Hepato cirrhosis	167	3.40	
11. Pericarditis	137	2.79	
12. Vaginal prolapse	130	2.65	
13. Arthritis	121	2.47	
14. Pneumonia	119	2.43	
15. Peritonitis	116	2.36	
16. Enteritis	115	2.34	
17. Dystocia	103	2.09	
Total	3,991	81.33	

\*Complication case

**Table 5. Complicated Diseases of Dairy Cattle in Inchon Packinghouse**

熱은 2~4월에 다발하여 春季型인 경향이라고 하였다.

또한 Erb 등<sup>18)</sup>은 10大疾患을 계절별로 분석한 결과 第四胃變位는 봄, Ketosis는 늦겨울과 초봄에, 子宮炎은 늦여름과 가을에, 卵胞囊腫은 겨울에, 子宮內膜炎은 가을에, 子宮蓄膿症은 가을과 겨울에 그리고 전체적인 발생은 겨울이 높았다고 하였다.

이상의 보고들과 본 성적을 비교하여 보면은 臨床型이니, 淘汰 대상우나에 따라서 조사시기, 조사자, 지역, 나라에 따르는 차이가 있음을 알 수 있다. 그러나 대체로 일본과 우리나라의 淘汰乳牛의 疾患은 여름과 가을에 많이 발생하고 있는 점은 본 성적과 일치하고 있다.

총 질병발생우 4,907두 중 100두 이상을 차지하는 주요질환을 정리한 내용을 Table 4로 나타내었다.

肝蛭은 발생율이 가장 높아서 4,907두의 61.42%인 3,017두를 차지하고 복합감염율도 제일 많았다. 100두 이상을 차지한 17개 질환 가운데 乳房炎이 19.91% (977두)로 간질 다음으로 높았다. 卵巢囊腫 12.82% (629두)로 10% 이상을 점하는 질환이었고, 나머지는 6.15% (302두)에서 2.09% (103두)의 범위였다. 간질을 제외한 총 100두 이상이 발생한 16개 질환이 차지하는 비율은 81.33% (3,991두)였다.

그리고 肝蛭感染이 높음은 小野<sup>20)</sup>가 지적한 바와 같이 肝蛭에 감염된 소는 체력이 약화되어 타 病患의 피해가 용이하다는 사실을 증명하는 정도로 그 성적이 일치하였다. 또한 肝硬化症도 겨울에 높음은 肝蛭感染과 상관관계가 있는 것으로 생각된다.

淘汰乳牛疾患의 10大疾患 보고를 검토하면은 大韓獸醫師會<sup>21)</sup>는 1972년에 卵巢疾患 22%, 乳房炎 16%, 流產 10%의 순이고 第 7位는 1.5%인 胃腸炎, 鼻喉頭氣官支炎, 肺炎, 异物性肺炎, 腐蹄病이었다. 손은 경기도의 성적이 1979년<sup>22)</sup>에 不妊 30.49%, 乳房炎 13.48%, 腐蹄病 6.78%, 難產 5.61% 순이고 食滯가 1.87%로 가장 낮으며, 1981년<sup>23)</sup>은 不妊 18.86%, 乳房炎 7.47%, 腐蹄病 5.18%이고 鼓脹症 1.44%로 낮다고 하였다.

日本<sup>24)</sup>은 乳牛淘汰疾患이 乳房炎 15.24%, 產後起立不能 8.21%, 脱臼 7.16%, 關節炎 6.67%, 子宮內膜炎 5.02%로 5% 이상을 차지하였다.

이상의 보고들과 본 성적을 비교하면은 不妊性疾患과 乳房疾患이 높음을 알 수 있다. 그 외의 차이

나는 것은 조사시기, 방법, 대상에 따라 다를 수 있다고 생각되지만 유우의 주요비중을 겸하는 도태질환은 대체로 일치하고 있었다.

두 가지 이상의 疾患이 複合感染된 두수를 정리한 것이 Table 5이다. 주 질환은 19종이고 複合疾患은 22종이었다. 최고로 복합된 질환은 肝硬變과 乳房炎으로 8종이고 낮은 것은 2종이었다. 총 64회가 복합감염질환이고, 2 개 이상 복합감염 유우는 64.63%인 2,039두를 차지하였다. 肝蛭은 1,947 두가 복합감염되어 총 복합감염두수 3,155두의 95.49%를 나타내어 가장 높은 질환이었다.

複合感染疾患의 診斷은 屠殺解體時가 용이하며 그 외의 방법은 어려운 점이 있다는 면과 한 가지 주 질환을 발견시는 複合疾患에 관심이 적어진다는 취약점을 감안하면은 복합질환 보고가 낮음을 쉽게 이해할 수 있다.

그러나 疾病診斷의 정확성을 기하여 대책을 강구하고 예방관리계획 작성시 기초자료로 필요하다는 면에서는 그 정리가 강조되어져야 할 것으로 사료된다.

앞으로 屠畜検査時 家畜疾患의 診斷 및 疫學的인 자료가 정리되어 확고한 기초가 이루어지고 예방대책과 Feed back의 역할이 일반화되어야 할 것이다.

## 結論

인천직할시 소재 대신산업주식회사 도축장에서 1985년 1년간 雌乳牛의 疾病을 調査分類하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 病類別 發生率은 寄生蟲(肝蛭) 61.42%, 泌尿生殖器 31.95%, 乳房系 19.91%, 消化器 17.59%, 妊娠, 分娩 및 產後疾患 11.00%, 運動器 6.22%, 循環器 3.38%, 呼吸器 2.87%, 事故 1.96%, 眼病 0.02%, 기타疾患 2.34%, 未分類 2.75%였다.

2. 病名別 分類는 寄生蟲 1, 循環器 5, 消化器, 妊娠, 分娩 및 產後의 疾患 9, 乳房系 4, 泌尿器 17, 運動器 4, 事故 4, 眼病 1, 기타 2로서 총 10개 病類의 71개 疾病이었다.

3. 季節別 疾病發生順位는 가을(28.98%) >여름(27.65%) >겨울(26.84%) >봄(16.53%) 이었다.

4. 100頭 이상 發生 主要疾患은 총 17개 疾病으로 肝蛭을 제외하면은 乳房炎 19.91%, 卵巢囊腫 12.82%, 子宮內膜炎 6.15%, 永久黃體 5.52%로서 4種만이 5% 이상이었고 나머지 疾患은 4.91%에

서 2.09%의 범위였다.

5. 疾病의 複合狀態는 主 疾患이 19개이고, 複合疾患이 22개였다. 최고 複合疾患數는 8개이고 총 64회의 複合發生 疾病이었다. 肝蛭은 1,947頭가 複合感染되어 主 疾病發生頭數의 95.49%이고 나머지는 13~1頭 사이였으며, 총 複合感染頭數는 主 疾病發生頭數 3,155頭의 64.63%인 2,039頭였다.

사사 : 본 연구를 수행하는데 협조하여 주신 대신산업 석명간 사장님께 깊은 감사를 드린다. 그리고 자료정리에 참여한 본 사무실의 황명희, 오명희, 강신영 이들 3명에게 수고의 뜻을 남긴다.

## 参考文献

1. 農水產部 : 酪農關係資料. (1985)
2. Amstutz, H. E. : Modern Bovine Practice. Bovine Medicine & Surgery. American Vet. Publ. Inc. Drawer KK. Santa Barbara California U. S. A. (1980) : 17~61.
3. Bath, D. L., Dickinson, F. N., Tucker, H. A. and Appleman, R. D. : Dairy Cattle : Principle, Practice, Problem, Profits. Lee & Fibiger. Philadelphia. U. S. A. (1978) : 401~461.
4. 日本農林省經濟局 : 家畜共濟統計表. (1984)
5. 정운익, 권영방, 서명득, 전무형, 박용호, 전우상 : 젖소 위생사고 발생실태에 관한 조사연구. 가축질병조사 연구 보고서. 대한수의사회. (1981)
6. Morrow, D. A. : Disease Prevention in Dairy Cattle. Bovine Medicine & Surgery. American Vet. Publ. Inc. Drawer kk. Santa Barbara. California. U. S. A. (1980) : 62~80.
7. Morris, R. S. : Economic Aspects of Disease Control Programs for Dairy Cattle. Aust. Vet. J. (1971) 47 : 358~363.
8. 손봉환 : 京畿地域雌乳牛淘汰率에 관한 調查研究. 大韓獸醫師會誌. (1979) 15 : (2)73~84.
9. 孫奉煥 : 京畿漢水以南地域雌乳牛의 淘汰率에 관한 研究. 大韓獸醫師會誌. (1981) 17 : (2)42~55.
10. 鄭昌國 등 : 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(1). 大韓獸醫師會誌. (1966) 6 : (1) 53~56.
11. 鄭昌國 등 : 協同乳牛診療所를 中心한 서울近郊 乳牛疾患의 年間報告(Ⅱ). 大韓獸醫師會誌. (1967) 7 : (2)56~59.
12. 李元暢 : 國內酪農發展에 영향을 미치는 乳牛의 重要疾病에 관한 調査研究. 전대학술지. (1976) 20집 191~205.
13. 白舜龍, 金熙錫 : 乳牛疾病發生에 관한 調査研究. 農事試驗研究報告書. (1983) 24 : 13~19.
14. Winkler, J. K. : Farm Animal Health and Disease Control. Lee & Fibiger. Philadelphia U. S. A. (1982).
15. 木森常良, 安藤敬太郎, 石谷類造, 稲葉右二, 清水修紀臣, 林光昭 : 牛病學. 近代出版社. 東京. (1980) 1080~1115.
16. 中村良一 : 美国ウイスコンシン州における家畜の疾病(上). 家畜診療(1978) 179:35~43.
17. 日本農林省經濟局 : 家畜共濟統計表(1972).
18. Erb, H. N. and Martin, S. W. : Age, Breed and Seasonal Patterns in the Occurrence of ten Dairy Cow Diseases: A Case Control Study. Ca. J. Comp. Med. (1978) 42:1~9.
19. 加藤壽次, 探野順三, 石井精二 : 茨城縣石岡地方による 乳牛疾病的發生狀況する調査. 獸醫畜産報(1977) 666:19~24.
20. 小野 豊 : 家畜, 人の肝蛭症, 日本獸醫師會. 東京(1972).
21. 대한수의사회 가축지방병사인 조사위원회 : 가축지방병사인조사보고서(1972).

## Studies on Classification of Dairy Cattle Diseases in Inchon Packinghouse

Bong-whan Sohn, D. V. M., M. S. Ph D., Jong-hoon Kim, D. V. M.,  
Jin-young Choi, D. V. M. and Young-lea Choi, D. V. M.

Inchon Veterinary Health Laboratory

### Abstract

The detailed cases of dairy cattle diseases are surveyed in Inchon Packinghouse for a year of 1985 and results were as follows.

1. The incidence rate by diseases are 31.95% in urogenital system, 19.91% in mammary system, 17.59% in digestive system, 11.00% in pregnancy, parturition & afterbirth

diseases, 6.22% in locomotive system, 3.38% in circulatory system, 2.87% in respiratory system, 2.34% in other diseases, 1.96% in accident, 0.02% in eye, 2.75% in unclassification and the most frequency diseases are 19.91% of mastitis, 12.82% of ovarian cyst, 6.15% of endometritis, 5.52% of persistent corpus luteum.

2. The incidence rate of dairy cattle diseases by seasons were 28.98% in Autumn, 27.65% in Summer, 26.84% in Winter, 16.53% in Spring.
3. The incidence rate of dairy cattle by complicated diseases were 64.63% and major diseases were 19 cases, complicated diseases were 22 cases.

가축질병의 철단요법.....비특이성 면역촉진제 수입완제품

## 울트라콘 주사 ULTRA-CORN inj.

STIMULANT OF NON-SPECIFIC DEFENCE MECHANISM IN THE BODY  
가축의 자체방어력을 높여줌으로써 화학요법제의 남용으로 인한 악해와 경비를 줄입니다.

### ULTRA-CORN의 면역학적 작용기전

- ※ 망상내피계의 식균작용 활성화
- ※ 항바이러스 효과(인터페론 증가)
- ※ 항체생산촉진

### ULTRA-CORN의 임상적 응용

- ※ 바이러스성 감염증의 보조치료
- ※ 기관지폐염 및 설사증의 치료효과(식욕회복 및 임상증세 완화)
- ※ 만성연조직감염증(유방염, 관절염, 폐염 등)의 보조치료효과
- ※ 어미가축 및 새끼를 위한 처치.....
  - ◎ 신생가축 : 임신말기의 어미가축에 주사함으로써 새끼의 패혈증 및 설사병을 예방시킨다.
  - ◎ 후산정체 : ▲후산정체를 개선할 수 없으나 감염증을 현저히 감소시킨다.  
▲우유생산량을 증가시킨다.
- ※ 개디스템바 및 파보바이러스병 보조치료
- ※ 백신접종시 면역효과 증진

**virbac**

동물약품수입·판매원



조양축산상사

서울특별시 도봉구 공릉동 670-11

☎ 972-3572