

跛行診斷法

跛行ノ鑑定了ラハ次テ跛行ノ種類ヲ判斷スヘシ即チ懸
跛ナルカ支跛ナルカ或ハ混合跛ナルカヲ區別スヘク之
ニ由リ大體ニ於テ跛行ノ原因ヲナス部位カ肢ノ上部ニ
存スルカ或ハ下方ニ存スルカヲ知ルコトヲ得ヘシ然レ
トモ跛行ノ種類ニ由リ必スシモ跛行ノ部位ヲ定ムルコ
ト難ク常ニ多クノ例外アルコトヲ忘ルヘカラス多數ノ
跛行馬ニ接シ多年ノ經驗ヲ有スレハ跛行ノ狀態ニヨリ
殆ト總テノ場合ニ跛行ノ原因ノ存在スル部位ヲ大凡判
定スルコトヲ得ルモノナレトモ初心ノ者ニハ甚タ困難
ナル所ナリトス何レニセヨ跛行ノ原因ヲ探究スルコト
ハ獸醫外科診斷法中最モ至難ナル所ニシテ容易ニマダ
會得シ難キ所ナリ

(口)觸診

視診ニ於テ大體跛行ノ部位ヲ診定セハ次テ直ニ觸診ニ
移ルヘシ觸診モ視診ノ如ク一定ノ順序ヲ有スルモノニ

ニ及フヘシ、勿論是等ノ検査中變形部位ハ特ニ觸診ヲ
精密ニナスヘシ

觸診ニ際シテ注意スヘキ事項ハ次ノ如シ
第一腫脹部ノ觸診ハ其硬度疼痛ノ有無増温アルヤ否ヤ
ニ注意スヘク假令腫脹アルモ増温ナク又疼痛ナキトキ
ハ跛行ノ原因ト認ムヘカラス必ス其他ニ其原因ヲ見出
ササルヘカラス腫脹ノ硬軟ハ病ノ性質ヲ鑑定スルニ必
要ノ事項ニシテ之ニヨリ腫脹部ノ内容カ何物ナルカヲ
判斷スルコトヲ得ヘシ増温ノ有無ハ病勢ノ強弱ヲ知ル
ニ缺クヘカラサル所ニシテ同時ニ又疾病ノ經過ヲ想像
スルニ足ル疼痛ノ強弱ハ部位ニヨリ病性ニヨリ甚シク
差異アルモノニシテ跛行ノ原因ヲ定ムルニ最要ノ條件
ナリトス假令認ムヘキ形態變化ナクトモ疼痛ヲ感スレ
ハ其所ニ跛行ノ原因ヲ歸依シ得ヘク其程度ニ由リ胃サ
レタル組織ノ何物ナルカヲ想像スルコトヲ得ヘシ
關節部ノ觸診ニハ他動的ニ屈伸・外轉・内轉等ノ操作ヲ
必要トス但シ他動的運動ハ前肢ニ於テハ腕關節以下、
後肢ニアリテハ飛節以下ニ於テ容易ニ行ヒ得ヘキ所ニ
シテ肘節・肩胛關節・膝關節ニ於テハ之等ノ操作比較的
困難ナリトス關節部ニ於ケル疼痛ハ主トシテ他動的運

相馬法

シテ通常先ツ患肢ノ脈搏ヲ檢スルモノトス脈搏ノ検査
ハ脈數ヲ知ルニ非スシテ其強弱ヲ知ルナリ炎症ノ一症
候トシテ輸入動脈ノ搏動ニ變化ヲ及ホスコトアリ即チ
搏動ノ異常ハ該動脈ニヨリ血液ノ支給ヲ受クル部位ニ
何等カノ變狀即チ炎症ノ發生セルヲ知ラシムルモノナ
リ前肢ニ於テハ總指動脈ノ搏動ヲ球關節ノ直上ニ方テ
檢スヘク此所ニ脈搏強實ナルヲ知レハ即チ球節以下ノ
部ニ炎症々狀アルヘク然ラサレハ多クノ場合ニ管部以
上ニ跛行ノ原因存在スルモノナリ
後肢ニ於テハ外背骨間動脈ヲ後肢ノ管部外側ノ上三分
ノ一ノ部ニ於テ檢スヘク此所ニ異常アレハ跛行ノ原因
即チ疼痛ハ管部以下ニ存スヘク然ラサル場合ニハ飛
節以上ニ發炎症アルモノト知ルヘシ、脈搏ノ検査ハ必
ス健側ト比較對照シテ行フヘク決シテ患側ノミノ検査
ヲ以テ健側ノ検査ヲ忘ルヘカラス視診及ヒ脈搏ノ検査
ニヨリ大體ニ於ケル跛行ノ部位ヲ想像シ了ラハ次テ蹄
ヨリ順次上方ニ向ツテ觸診ヲ行フヘシ蹄ヨリ繫部次テ
球節ヨリ管骨部・腕節部・前膊部・肘節部・上膊部・肩胛
部ニ及フヘシ後肢ニアリテモ同様ニ蹄ヨリ球節部次テ
跗前部・飛節部・下腿部・膝關節部・上腿部ヨリ腕股關節

動ニヨリテ發見シ得ラルルモ其他ノ部位ニ於テハ多ク
指壓ニヨリテ疼痛ノ有無ヲ知ルモノナリ

以上諸種ノ方法ニヨリ疼痛部位ヲ發見セハ該疼痛カ現
在ノ跛行程度ニ一致スルカ否ヤ即チ果シテ此ノ部カ跛
行ノ原因ナルヤ否ヤニ就テ考フヘシ換言スレハ現在ノ
異常狀態カ果シテ肢ノ生理的運動ヲ障礙スルニ充分ナ
ルヤ否ヤヲ熟考スヘシ、肢ノ或ル一部ニ疼痛ヲ發見シ
タリトテ直ニ此所ヲ以テ跛行ノ原因トナスハ少シク早
計ニ失セルモノト謂フヘシ、此等ノ疑問ヲ氷解セシム
ルニハ患肢ノ知覺神經路ニ「コカイン」ヲ注射ヲ行フ
ヘシ即チ注射ニ由リ跛行消失セハ跛行ノ原因注射部以
下ニ存シ消失セサレハ注射部位以上ニ存スルモノトス
診斷的「コカイン」注射ハ通常ノ注射ト同シク防腐ヲ嚴
ニシテ部位ノ選定ヲ誤ラサル様ニスヘシ注射液ハ通常
五%溶液ヲ用フルモ二%或ハ三%ニテ充分ナリ

第十一章 相馬法

第一節 馬ノ検査法

馬ヲ検査スルニハ一定ノ法則ト順序トニ據ルヲ要ス然
ラサレハ往々疎漏ニ流レ且馬ヨリ危害ヲ蒙ルコトア
リ總テ検査ハ可成精密ナルヲ主トス精密ナレハ美格・
失格共ニ發見シ易シ然レトモ實際ニ於テハ僅少ノ時間
ヲ以テ普ク馬ノ全體ヲ檢シ遺漏ナキコト肝要ナリ馬ノ
検査ハ其目的ニ從ヒ種々ノ方法アリト雖何レノ場合ニ
於テモ馬ヲシテ平穩鎮靜ナラシムルヲ旨トシ先ツ馬ニ
近ツク時ハ溫和ナル音調ヲ以テ聲ヲ掛ケ馬ヲシテ豫メ
人ノ接近スルヲ悟ラシメ決シテ不意ヲ襲ヒ驚怖セシム
ル等ノコトアルヘカラス又既ニ之ニ接近セハ努メテ温
容ヲ以テ操作シ馬ヲシテ他意ナキヲ納得セシムヘシ馬
ノ検査ヲ別チテ厩内検査及厩外検査トナス

甲 厩内検査 厩内馬房ハ一般ニ幽暗ナルモノナレハ
固ヨリ細密ノ検査ニ適セサルモ馬四自然ノ性狀ヲ知ル
ニ最モ便ナリトス即チ自由駐立ノ姿勢・頭頸ノ位置(昇
起又ハ懸垂)・耳・眼・尾等ノ運動・四肢駐立ノ狀態(肢ハ
交叉スルナキヤ或ハ一肢ヲ休ムルナキヤ又常ニ前撥ヲ
ナスナキヤ)・習癖(蹴躡・熊躡・嚙躡)アルナキヤ・繫縛
ノ際頭絡及ヒ銜ニ懸ル動作・寬房放飼中占位ノ様子・呼
吸狀態ハ安靜ナルヤ・時々咳嗽スルコトナキヤ・飼養ノ

腰角・尻ノ廣狹・形狀・肢・臀ノ發育・尾ノ方向・兩後肢
ノ間隔・踵直等ヲ察シ夫ヨリ前檢シタル對側觀察ヲ記
憶ニ殘シツツ順次右後斜面・右側面・右前斜面ニ至リ視
線ヲ全般及各小部分ニ注キ對照検査ヲナシ次に前面ニ
至リ頭ノ形狀大小及細部ノ比較ヲナシ左右肩肋・腰角
等發育ノ度ヲ對照シ胸前ノ廣狹及前肢ノ肢勢ニ注目ス
ヘシ次に左前斜面ヨリ細密ノ觀察ヲ遂ケ舊位ニ(左側)
歸リ一般ノ視檢ヲ終ル此一週ニヨリテ得タル要領ニ因
リ取捨ヲ決ス例之甚シキ彎膝・突球アルモノ・飛節内腫
アル或ハ著シク瘦瘠セル或ハ目測體尺ニ於テ甚シク矮
小ナル或ハ體形ノ對稱ヲ得サル背腰長キニ過キ四背ナ
ルカ如キ一見其ノ用ニ堪ヘサルモノト判定セハ直ニ之
ヲ排除シテ可ナリ以上一般検査ニ於テ體形姿勢先ツ當
ヲ得テ甚シキ失格損傷ヲ發見セサルトキニハ直ニ細密
検査ヲ行フヘシ

(二)細密検査 細密検査ヲナスニハ先ツ年齢ヲ檢シ次
ニ體尺ヲ測定スヘシ何トナレハ若シ馬四ニシテ老齡ナ
ルヤ又ハ體尺ノ規定ニ達セサルトキハ縱令其體形ナル
モ採用シ得ヘカラサルコトアレハナリ次に左側ヨリ馬
ニ接近シ溫聲ヲ以テ肩及頸ヲ輕打シ以テ觸檢ヲ始ム

模樣・採食ノ遲速・嚙下等ニ注意シ外來人又ハ音響ニ對
スル容姿次テ手入鞍置等ニ於ケル舉動等總テ舍外ニ於
テ發見シ難キ性狀・習癖・健康・悍威等ノ狀態ヲ察スル
ニアルヲ以テ行爲ハ最モ靜肅ヲ守リ可成觀察ヲ精密ニ
シ厩外検査ノ參考ニ供スヘシ

乙 厩外検査 厩外検査ハ之ヲ駐立検査・歩様検査ノ
二種ニ分ツ

第一 駐立検査 駐立検査ハ馬ヲ平坦ノ地ニ導キ日光
ニ正向セシメ導手ヲシテ馬ノ正面ニ立チ左右ノ手ヲ以
テ水勒韁ノ環ヨリ約一握ノ所ヲ握リ適當ノ高サニ保持
セシメ馬ノ四肢ヲ揃ヘ靜立セシム馬其ノ姿勢ヲ得ハ直
ニ検査ニ着手ス之ニ大要検査及細密検査ノ二種アリ其
ノ順序ハ一定ノ規準ニ從ヒ必ス之ヲ履行スヘシ

(一)大要検査 大要検査ニアリテハ專ラ視檢ヲナス即
チ先ツ馬體ノ左側數歩ノ距離ニ占位シ其全般ヲ見其權
衡ヲ量リ頭ヨリ尾・肩ヨリ臀端ニ至リ前後肢ノ方向ヲ
察ス此瞬間ニ於テ頭・頸・軀・肢各部(肢ハ對側内面共)
ノ對稱・形狀・容積・長短・方向等ニ注目シ殊ニ失格損
傷等ノ位置性狀ヲ察シ次に左後斜面ニ至リ前記同順序
ヲ反覆シ殊ニ觀察シ易キ部位ニ注意シ次に後面ニ轉シ

此際検査ハ可成馬體ニ接近シ疑懼恐怖ノ態度ヲ避ケ又
馬體後半ニ觸レントスルトキハ必ス前驅ヨリ按撫シ徐
々ニ其部ニ及フヲ要ス又助手ハ特ニ危險ヲ避ルコトニ
注意スヘシ(性質溫良ナラサルモノハ鼻捻ヲ施スモ可
ナリ)検査ハ前ノ順序ニ從ヒ先ツ頭ヨリ始メ鬣・咽喉・
頸溝等ヲ按捺シ鬣甲・肩・胸・前肢・關節・腱・繫・蹄鐵等
ニ背・腰・臍・腹・膈・陰囊・乳房・腰角・飛節・蹄等
ニ觸接シ後面ニ廻リ尾・肛門・會陰等又夫ヨリ右側ニ轉
シ漸次後驅ヨリ前驅ヲ檢シ頭ニ及ヒ終ニ頭ニ至リ耳・
眼・鼻・口等ヲ細檢シ前位置ニ歸ル此際大小長短ヲ示ス
モノハ手ヲ以テ觸感シ其腫起凹陷アル部分ハ時ニ熱
痛・硬度等ヲ檢シ或ハ蹄ヲ舉ケ或ハ肢ヲ前方ニ挺出セ
シメ種々ノ方法ヲ以テ其ノ症候・原因ヲ探リ且運動ニ
妨害ナキヤヲ探知スヘシ此細密検査ニヨリテ得タルモ
ノ大略左ノ如シ

毛色・年齢・體尺・產地・馬種・品位・性質・一般體形・姿勢
頭ノ位置・大小形狀・耳ノ長短緩緊・眼ノ大小清濁(眼ノ
検査法ノ條下參照)・鼻梁ノ凹凸・鼻孔ノ大小・唇ノ緊緩
淺深厚薄・頸ノ長短及厚度・肩ノ長短直斜・背腰ノ長短
凹凸・腰角ノ高低廣狹・尻ノ長度及方向・尾ノ抵抗力ノ

有無・肛門ノ緊緩・胸前ノ廣狹凹凸・肋ノ平圓及深度竝
長度・臍ノ空實・腹ノ緊縮膨大・肘及後膝ノ高度方向・前
膊及脚ノ長度・膝ノ大小廣狹・飛節ノ直曲及大小・管ノ
長短・腱ノ巨細・球節ノ大小緩緊・繫ノ長短起伏・蹄ノ大
小形狀及質等ニシテ之ニ加フルニ馬體各部ニ於テ發見
セシ先天又ハ後得ノ別徵及失格疾病等ニアリ

(三)眼ノ検査 眼ヲ検査スルノ目的ハ視力ノ有無強弱
ヲ知ルニアルヲ以テ光線ヲ利用スルコト最モ必要ナリ
故ニ検査ヲナス人ノ姿勢及馬ノ位置ハ專ラ光線ヲ收攬
シ易キ方向ニ置クヘシ然レトモ諸方ヨリ光線ノ集射ス
ルハ診査ニ便ナラス必ス馬匹前面ノ一方ニ於テナスヘ
ク即チ厩舎ノ出口又ハ樹陰ニシテ前方開豁ノ位置ヲ選
用スヘシ之レ其直前ニ家屋樹木等ノ隔障物ノ現存スル
ハ畜ニ光線ヲ減殺スルノミナラス物體ノ影像ハ現然角
膜及水晶體ニ映寫スルヲ以テ爲ニ誤診ヲ來ス恐アレハ
ナリ検査地點既ニ決定シ馬匹ノ占位宜シキヲ得レハ助
手ヲシテ頭ヲ正シク保持セシメ検査者ハ靜ニ馬匹ニ接近
シ韁ヲ其手ニ取り最初ニ眼ノ外影比較ヲナス先ツ眼瞼
ヨリ始メ其位置及形狀及周緣ヲ點檢シ腫起創傷或ハ變
形ノ有無ヲ視察シ兩眼ヲ對比シ次ニ眼瞼ノ開度及眼緣

ノ位置竝性状ヲ檢シ同時ニ睫毛ノ長度及方向ヲ察ス
次ニ食指ヲ上眼瞼緣ニ、拇指ヲ下眼瞼緣ニ置キ(左眼
ナレハ右手右眼ナレハ左手)輕壓ヲ加ヘテ開大シ結膜
ヲ露出セシメ其ノ色澤分泌物ヲ檢シ次ニ内眥ニ注目シ
テ排泄物ノ存否ヲ檢スヘシ次ニ眼球ニ移リ其ノ容積形
狀及位置ヲ檢シ且兩眼ヲ比較シ眼球ノ位置尋常ヨリ突
出セサルヤ又ハ後退セサルヤ或ハ視軸ノ方向轉動セサ
ルヤ否ヤヲ検査スヘシ月盲症ニアリテハ眼球深ク埋沒
シ上眼瞼ハ爲ニ内眥ノ近傍ニ於テ多少著明ナル皺襞若
ハ截痕ヲ作爲スルモノナリ、次ニ角膜ニ移リ其透明度
彎隆ノ多少表面ノ形狀等ニ注目シ缺損腫脹贅生物等ノ
有無ヲ觀察シ猶ホ其ノ表面ヲ精査スル爲メ諸方ヨリ角
膜ヲ望見スヘシ若シ角膜ニ濁濁ノ存スルアラハ其位置
容積色彩及周緣ヲ檢スヘシ次ニ内部ノ器官ニ移リ先ツ
前眼房及其ノ内容物ノ量及性状ヲ檢スヘシ水樣液ハ全
ク澄明ニシテ且透明ナルヲ以テ健康ノ徵證トナス、虹
彩ノ診査ニハ其ノ色彩表面ノ形狀及運動ノ狀態ニ着目
スヘシ検査者ハ前房ニ次テ瞳孔ノ容積及形狀ヲ診査シ左
右ヲ對比シツツ感光ノ度ヲ視察スヘシ健眼ニ於ケル瞳
孔適度ノ廣度ハ長楕圓形ヲ呈ス其特ニ小ナル或ハ大ナ

ル又ハ不正形ヲ呈スルハ病徵ナリ瞳孔診査ノ際同時ニ
水晶體及後眼房ヲ視察ス此部健體ニシテ透明ナルトキ
ハ通常暗黒色ヲ呈ス其ノ他ノ色彩ヲ呈スルハ共ニ病徵
ナリ

以上ハ舍外ニ於ケル肉眼的検査法ノ要領ナリ尙若シ進
ンテ精査ヲ試ミントセハ暗室ニ於テセサルヘカラス且
器具器械ノ使用ヲ要スルニヨリ寧ろ専門家ニ依頼スル
ヲ可トス

第二 步様検査 駐立検査終レハ次ニ步様ノ検査ヲナ
ス其法三アリ牽運動・騎乘運動及繫駕運動是ナリ步様
検査ハ前檢ノ想定ヲ鞏固ナラシメ又ハ更正スルノ要ニ
供ス

(一)牽運動 牽運動ハ先ツ常歩ヲ以テ始メ次ニ速歩ヲ
行ハシムヘシ即チ先ツ馬ノ側面ニ於テ肢ノ舉揚及着地
法・前後肢ノ關係・左右肢ノ歩幅等一ナルヤ行歩ノ序次
正シキヤ及一般ノ姿勢・背腰ノ強弱各關節ノ運動竝其
方向ヲ察シ前後面ニ於テ頭頸ノ昂舉尾ノ運動及前肢ハ
正シク後肢ヲ蔽ヘルヤ或ハ前肢ハ後肢ヲ蔽ヘルヤ其行
進殊ニ旋回ノ際ハ能ク注目シ最後ニ退却ヲナサシメテ
其動作ノ如何ヲ見ルヘシ

(二)騎乘運動 次ニ騎乘シテ常歩速歩ノ検査ヲナス此
際姿勢歩法ヲ熟視スルト同時ニ騎手ヲ負擔スルノ狀態
ニ注意スヘシ

(三)繫駕運動 轉駕ノ目的ニ在テハ驂服對駕ナルトキ
ハ二馬連誘若ハ繫駕セシメ其應役ニ就テ充分ノ検査ヲ
施スヘシ

以上運動中ニ於テ時々咳嗽スルナキヤ、蹉躓スルコト
ナキヤ、片口ナラサルヤ、誤歩法ヲナスナキヤ、跛行
スルコトナキヤ、必要ニ應シテ右又ハ左手前歩法ヲナ
シ或ハ右旋回、左旋回ヲナサシメ或ハ砂礫アル硬地又
ハ軟地ヲ運動セシメテ其原因ヲ探究スヘシ騎乘検査終
レハ臑部ニ於ケル呼吸運動ヲ檢シ竝ニ前檢セシ損傷等
ハ歩法ニ害ヲ及ボサ、リシヤ否ヤヲ再檢スヘシ以上馬
體ノ検査ヲ終リ役務及ヒ價値ヲ決定シ馬匹能力ノ程度
ヲ占定ス然レトモ其慎重ヲ要スルモノハ再三ノ検査ヲ
反覆スヘシ要スルニ馬匹検査ハ靜肅ニ行ヒ可成傍觀者
其他音響異様ノ物體等ヲ避ケ馬ヲシテ興奮セシメ又ハ
驚怖セシムヘカラス

第一節 役務ニ對スル馬ノ撰定

馬ハ其役務ニヨリテ乘馬・輓馬・馱馬及種馬ノ四種ニ區別ス各役種ノ異ナルニ從テ多少其體格性能モ亦異ナラサルヲ得サルヲ以テ之カ撰定ニ意ヲ用フルヲ肝要トス今其大要ヲ茲ニ述ヘントス

第一 乘馬ノ撰定 乘馬ニモ軍用乘馬・競走用馬・騎奢用馬・婦人用馬等ノ別アリテ多少其資格ヲ異ニス

(一)軍用乘馬 軍用乘馬ハ一般ニ性質溫順沈靜ニシテ惡癖ナク且悍威ニ富ミ強健ニシテ持久力ヲ有スルヲ要ス其體格ハ頭輕クシテ位置正シク眼大ニシテ活氣ヲ帶ヒ耳締良好頸適度ニ長クシテ力アリ且其附着良好ナルヘシ鬚甲ハ高起シテ著シク後方ニ延伸シテ突起セス背ハ短直ニシテ強廣能ク緊張シ腰ハ短廣平直ニシテ強筋ヲ附シ其前後ノ結合長ク尻ハ長クシテ適度ノ廣サヲ有シ且僅ニ後方ニ傾斜シ尾力アリテ其附着宜シキヲ得胸前ハ深クシテ適度ニ廣ク肋ハ能ク穹隆ヲ画キテ後方ニ延長シ肋間ノ距離廣ク肋ハ充實シ腹ハ中庸ノ發育ヲ爲スヘシ肩ハ長斜ニシテ膊トノ關係長ク位置正シカルヘシ肘ハ長クシテ能ク離レ前膊ハ長クシテ之ニ附着スル筋長ク發育シ膝ハ廣ク且強大ニシテ能ク緊縮シ管ハ稍ヤ短クシテ廣ク腿ハ鮮明ニシテ太ク能ク開離シ球節ハ

廣厚ニシテ堅牢位置確實ナルヘク繫ハ傾斜能ク正前ニ向ヒ長サ適度ナルヘシ蹄質堅牢ニシテ其大サハ體格ニ一致スヘシ股骨ハ長クシテ能ク傾斜シ後膝ハ位置正シク適度ニ開離スヘシ脛ハ長クシテ傾斜長ク内後方ニ向ヒ飛節ハ能ク位置シ發育佳良堅牢ニシテ運動ニ際シテ動搖セサルヲ要ス全體ノ筋肉發育善良ニシテ且緊縮シ歩樣輕クシテ廣ク且正シカルヘシ將校乘馬ハ更ニ品位優等ニシテ駿逸ナルヘシ毛色ハ鹿毛・栗毛・青毛ノ三毛トス但シ憲兵及輜重乘馬ハ毛色ニ制限ナシ

(二)競走用馬 競走馬ハ短時間ニ大距離ヲ馳驅スルヲ以テ體格輕キヲ要スト雖筋肉ノ發達良好ニシテ緊縮シ呼吸及循環器ノ發育ハ殊ニ佳良ナラサルヘカラス頸ハ長ク鬚甲ハ秀テ胸ハ深ク腹ハ小ク肩ハ斜ニシテ長ク尻股強ク伸暢シ性質溫良從順ニシテ怯懦ナキヲ要ス競走馬ハ元來速度ヲ主眼トナスト雖馬ハ天然決シテ最大速度ヲ有スルモノニアラスシテ此速度ハ全ク特別ノ調教及強健法ニヨリテ始メテ發達スルモノナリ

(三)騎奢用乘馬 騎奢用乘馬ハ華美ノ體格愉快ニ且確實ナル步樣並適度ノ悍威ヲ有スルモノナルヘク體尺毛色體形ハ各人ノ嗜好ニ依ルヘシ而シテ壯者ノ乘馬ハ稍ヲ撰ヒ品位長ク步樣輕ク持久力ヲ有シ馬種佳良ニシテ惡癖ナキヲ要ス又對馬ハ毛色及別徵ノ同一ナルヲ可トス

(四)重輓馬或ハ貨車馬 重輓馬ハ大ニシテ體幅廣ク強大ナルヘシ即チ頭ハ稍ヤ大ニ頸太クシテ力アリ胸廣ク肩多肉ニシテ腰・尻廣ク股脚モ亦多肉ナルヲ要ス

第三 馱馬ノ撰定 馱馬ハ農家ニ多ク使役セラル、モノニシテ亦軍用ニ缺クヘカラスルモノナルカ故ニ甚タ貴重ナリ之ヲ撰定スルニ當テハ體軀ハ敢テ華美ナルヲ望マス體ノ幅廣ク頸ノ附着ハ寧ロ低ク鬚甲豐厚ニシテ突起セス背ハ短廣ニシテ背線突起セス腰強ク後軀長ク發育シ四肢長カラスシテ堅牢寧ロ低身ナルヲ要ス其他步樣ハ確實ニシテ步幅廣ク性質驚怖セス溫良ナルヘシ

第四 種馬ノ撰定 種馬ハ子孫ニ影響ヲ及ホスモノナルカ故ニ其撰定ハ殊ニ慎重ナルヲ要ス種牡馬ハ強健多肉勇壯活潑ニシテ健全ナル生殖器ヲ具ヘ血統正シク遺傳病ヲ有セス體格最モ完全ナルヲ要ス種牝馬ハ一般ニ種牡馬ノ如キ美軀ヲ有スルヲ要セスト雖モ體ノ構造ニ至大ノ失格ナク且遺傳病ヲ有セサルモノヲ撰フヘシ構造ノ大失格ニ屬スルモノハ過大頭・板頸・鯉背・凹背・結

ヤ多力ニシテ活潑ナルヘシト雖老人ノ乘馬ハ華美ヲ第二トナシ專ラ步樣確實ニシテ調教極メテ安全ナル驚怖心ナキモノヲ撰用スヘシ若齡ノ馬ハ好マシカラス

第二 輓馬ノ撰定 輓馬ニハ軍用輓馬、馬車馬、重輓馬ノ三種アリ

(一)軍用輓馬 軍用輓馬ハ性質溫順悍威アリ體大ニシテ強健持久力ヲ有スルヲ要ス即チ體格一般ニ圓ク重軀ヲ備ヘ頭ハ小ナラス頸ハ厚クシテ強大ノ筋ヲ有シ背ハ稍々長クシテ強ク腰短廣ニシテ接合強固ナルヘク尻ハ廣ク長クシテ強筋ヲ充シ適度ノ傾斜ヲナシ胸ハ廣ク肋ハ豐圓ナルヘシ前膊及脚ハ長キニ過クヘカラス一般ニ四肢長骨ハ太ク關節ハ大ニシテ廣ク稍ヤ低身ニシテ力アルヲ良シトス步幅廣ク且確實ナルヘシ毛色ハ目立易キ白毛ニアラサルヲ可トス

(二)馬車馬 馬車馬ハ馬車ノ輕重ニヨリ中馬若ハ輕馬

合不長ノ長弱甚シキ短斜尻・狹胸・平肋・牛膝・凹膝・過細管・曲飛節・直飛節甚シキ長繫起繫及臥繫ニシテ遺傳病ニ屬スルモノハ眠狂・黑内障・月盲・綠内障・息癆及飛節内腫・管骨痛・趾骨痛等ノ如キ諸種ノ骨病ナリ

第十三章 相牛法

第一節 豫備検査

豫備検査トシテハ牛ノ年齢・體型及體質ノ検査ヲ行フ
年齢 牛ノ年齢ハ畜主ノ稟告ノ外ニ齒牙ノ交換・磨滅ノ状態及角輪ノ數及深淺等ヲ考察シテ之ヲ推定スルノ要アリ之レ齒牙交換ノ遲速ハ軀體發育ノ早晚ヲ示シ、角輪ノ深淺ハ其性能ヲ推知スル一助トナルコトアレハナリ
齒牙ノ検査ハ成ルヘク牛ヲ平靜ニ保タシメテ之ヲ行フヘシ、検査者ハ先ツ牛ノ右側ニ牛ト共ニ同一方向ニ面シテ立チ左手ヲ以テ鼻環ヲ堅ク保持シ少シク之ヲ後上方ニ牽上シテ頭ヲ舉上セシメ同時ニ右手ノ中指及示指ヲ揃ヘテ右口角ヨリ斜ニ口腔内ニ挿入シ二指ヲ暫ク屈伸セシメテ舌側ヲ撫スレハ牛ハ之ニ應シテ舌ヲ動シ咬

筋ヲ弛ムルニ至ル、此時猶舌側ヲ撫シツ、靜ニ力ヲ加ヘテ二指ヲ前方ニ滑進セシムレハ口腔自ラ開張シ平靜ノ内ニ裏面ヨリ門齒ノ状態ヲ容易ニ察知スルコトヲ得然ルニ往々口ニ嵌シ或ハ力ヲ以テ下唇ヲ開張セシメントスルハ危險ナルノミナラス充分ニ觀察スルコトヲ得サル場合アリ、年齢ヲ算シ終レハ次ニ體高・體重・毛色特徴ヲ調査シテ夫々叮嚀ニ記録ヲ取ルヘシ

體型及體質 牛ノ用途ニ從ヒ特種ノ體型及體質ヲ鑑識スルヲ要スト雖皮膚ノ検査ニ當リテハ柔軟・粗硬・厚薄ノ外ニ毛根ヲ分チテ皮膚色素ノ如何ヲモ檢スルコトニスヘシ、之レ皮膚ノ色素ハ毛色ニ至大ノ關係ヲ有スルカ故ナリ、猶動物ノ健康状態ヲ察知スルカ爲露出粘膜・體溫・呼吸・脈搏及一般状態ヲ檢診スルコトヲ忘ルヘカラス、今左ニ乳牛・肉牛及役牛ノ體型ヲ記載スヘシ

(一)乳牛ノ體型 乳牛ノ體型ハ前軀輕ク後軀廣クシテ深ク恰モ楔形ノ等邊三角形ヲナシ體質乾燥セルヲ要ス頭部ハ牝牛ニアリテハ能ク牝相ヲ標示シ鼻梁長クシテ額稍々狹シ軀體ハ長ク椎骨從テ長クシテ棘狀突起稍々露出シ皮膚ハ柔軟ニシテ薄キヲ良トスルモ過纖ナルヘカラス耳殼ノ内面及皮膚無毛部ノ色素ハ橙黃色ナルヘ

キモノニシテ此ノ如キ色素ヲ有スル牛ノ乳質ハ常ニ濃厚ナルモノナリ、被毛ハ絹糸ノ如クナルヲ要シ特ニ乳房面ニ於テ然リトス角ハ細小ニシテ其質密ニ眼ハ豐圓快活ノ相ヲ有シ鼻孔ハ能ク開張シテ大ナリ氣管ノ經路ハ分明ナルヘク耳殼ハ中等大其質密ニシテ薄シ頸部ハ薄クシテ左右ヨリ壓扁セラレタルカ如ク胸垂ノ發育頗ル不全頸付及肩付平滑ナラス鬚甲ハ銳クシテ廣ク腹部及胸廓ハ消化器呼吸器ヲ包容スル爲大ナル體腔ヲ要スルカ故ニ肋骨ハ稍々壓扁セララルモ長キヲ要シ椎骨亦長クシテ強カルヘシ

後軀ハ肉付佳良ナラス乾燥状態ヲ呈シ優良牛ニアリテハ一般ニ其臀線平直線ヲナスヘキモノナリト信セラレトモ實際ニ於テハ腰ヨリ尾根迄ノ部位聳立シテ所謂聳臀ヲ成セルモノ多シ此種ノ臀ハ臀線及背線ノ一致セルモノニ比シテ外觀美ナラサレトモ骨盤腔ノ大ナルヲ標示スルモノナリ腰角ハ廣クシテ著シク突出シ後方凹陷セルモノヲ良トス之レ臀部ノ肉付佳良ナラサル程度ヲ示スモノナリ髀臼關節ノ距離ハ少クモ腰角ノ幅ト一致セサルヘカラス腿ハ上下共ニ薄ク内方ニ凹彎スルヲ要ス乳鏡ノ大小施毛ノ形狀ハ泌乳性ヲ推考スル一ノ標

徵タルモノナリ概シテ乳鏡下部ノ擴張廣キモノハ一時多量ノ乳ヲ生産シ之ニ反シテ上部ノ擴張廣キモノハ比較的乳期長キモノノ如シ

乳房ハ四房ノ發育均等ニシテ其虛實ノ差大ナルヲ要ス乳汁充實セルトキハ前房遠ク腰角ヨリ下シタル垂線ノ前方ニ緊張シテ下腹ニ能ク密著シ後房ハ又後面著シク圓隆シテ坐骨端ヨリ下シタル垂線ヲ超過シテ廣ク上方ニ擴張スヘキモノナルヘシ、乳頭ハ此際其頭尖ヲ外方ニ向ハシムルヲ良トス概シテ乳頭ハ其形均等ニシテ六吋以上ノ距離ニ立チ其長サハ把握ニ便ナルヲ要ス、乳脈ハ下腹ノ上側面ヲ走りテ彎々屈曲能ク怒張スヘク泌乳休止中ノ牛ノ乳脈ノ大サハ乳窩ノ直徑ニ比例スルヲ例トス

乳牛ノ種牡牛ヲ撰擇スルニ當リテハ第一有籍牛ナルヤ否ヤ、第二其母及祖母ノ性質如何、第三種牡牛個體ノ體質及體型ヲ調査スヘキモノニシテ又概シテ陰囊前面ノ基底ニ附著スル乳頭ノ距離廣クシテ其形大ナルモノハ泌乳性ニ優レル牝犢ヲ生産スルモノナルヲ以テ充分ニ參考スヘシ

(二)肉牛ノ體型 一般肉牛ニ於テ要求スヘキ體型ハ牡

ニアリテハ品位高ク總テノ外貌ハ絶對ニ男性的タルヲ要シ牡ニアリテハ優美可憐ニシテ女性ノ本性ヲ發揮シ鬮牛ニアリテハ其中位ニ位スル外貌ヲ具フヘキモノニシテ而モ各性ヲ通シ舉動活潑ニシテ性能ニ卓絶セル素質及外貌ヲ有セサルヘカラス

頭部ハ短小ナルモ額殊ニ眼ノ兩内眦間ノ幅廣ク且平直ニシテ鼻梁ハ鼻孔及鼻鏡トノ接合點著シク明トナリ或ハ開張スルノ場合ト雖直ナルヲ要ス鼻鏡ハ廣クシテ寧ロ少シク凹陥セル觀アルヲ良トシ眼ハ大ニシテ晴涼穩和ノ光ヲ宿シ淋巴質ニシテ肥臚性ニ富ミ下顎ハ相當ノ筋肉ヲ有シテ過重過輕ナルヘカラス後頭ハ殊ニ無角種ニアリテハ卷毛ヲ以テ密ニ裝飾セラレ角ハ細クシテ質密ニ往々其形扁平ナルモノアリ耳殼ハ薄ク其質密ニシテ能ク頭部ニ適ヒ種類ニヨリテ多少支持ノ方向ヲ異ニスルモノ内外兩面共ニ纖細柔軟ノ耳毛ヲ密生スルヲ良トス

頸部ハ其長サ中等ナルカ或ハ寧ロ短キヲ良トス其形ハ下頸部ヨリ上頸部ニ向テ漸次其幅ヲ狭メ頭部及肩胛部トノ附著ハ敦モ平滑ニ移行シ頸上緣ハ殆ト一直線ヲナスト雖牡牛ニアリテハ中等ノ頸肉アルヲ免レス、軀幹

(三) 役牛ノ型體

我國ニ於テハ役牛ハ廢用後肉牛トナルヲ以テ役牛選擇ニハ其觀念ヲ併有シテ行フヘシ、皮膚ハ厚クシテ筋肉ニ密著シ毛ハ粗ニシテ長ク頭部ハ長クシテ粗大ノ角ヲ具ヘ頸ハ長クシテ多肉強大鬮甲ハ高クシテ強ク肩胛骨ノ上端ハ椎骨ノ棘然突起ト能ク接合シテ俗稱三枚肩タルヘカラス肩ハ長ク潤クシテ強大ノ筋肉ヲ具ヘ角度ハ正確ナルヘシ胸廓ハ頗ル潤大ニシテ胸骨・椎骨トモニ長ク胸骨ハ垂レテ臍ニ及フヘシ背及腰ハ端直ニシテ筋腱ニ富ミ轉用ニ供スルモノハ長カルヘク駄用ニ供スルモノハ短キヲ要ス腹ハ乳牛ヨリモ稍卷上スヘシ十字部及臀ノ發育善良ニシテ臀線ハ可成水平ニ近ク尾ハ乳牛ヨリモ高ク附著ス四肢ハ凡テ強健ニシテ脚高ク骨ハ太ク前膝及外部ハ最堅固ナルヘシ肢勢殊ニ整齊ニシテ前進ニ當リテハ後肢ノ運ヒハ前肢ノ踏跡ニ達スルカ又ハ稍々前進スルヲ可トス

第二節 各部検査

動物ニ自然ノ姿勢ヲ保タシメテ平坦ノ場所ニ佇立セシメ検査者ハ先ツ動物ノ前方ニ廻リ頭前數歩ヲ去リテ立チ危險ヲ豫防スルカ爲メ絶ヘス動物ノ眼光ニ注意シツ

ハ長クシテ深ク圓穹恰モ麥酒樽ノ如クナルヘシ而モ軀幹全般ニ亘リ平滑緊張セル良肉ヲ以テ充實シ特ニ居肉價ノ高キ部位ノ筋肉ハ良好ノ發育ヲ爲スヲ良シトス即肩端・腰角・臀部ノ如キ骨角ヲ現ハス部分ハ平滑ニシテ骨立セス能ク脂肪ヲ以テ掩包セラルルヲ要ス軀幹ノ外廓ハ敦ノ場合ニ於テモ長方形ヲ呈シ胸尖輕クシテ著シク前方ニ突出セス四肢ハ廣ク立チ骨質密ニ細クシテ短低ナルモノヲ良シトス胸廓狭キ牛ハ往々飼料ノ利用性ヲ缺キ經濟上損失多シ、腰ハ廣クシテ厚ク前胸及側腹ハ能ク張り肋骨ハ長ク廣クシテ圓穹スヘク肩後ノ胸圍部腰角ノ前方側腹部ニハ筋肉厚キモノヲ良ナリ、後軀ハ勿論筋肉充分ニ發育シ腰角ヨリ坐骨端ノ距離長ク臀ハ廣クシテ平坦ニ臀線水平ヲ得テ尾ハ平尾ニシテ腿ハ廣クシテ能ク發育シ筋肉厚ク充實シ特ニ下腿ハ遠ク飛節上ニ達シテ所謂豚臂ヲナシ爲ニ内股互ニ摩擦スルノ程度ヲナス

一般ニ骨格ハ纖細ニシテ鼻脚而モ其質緻密ナリ體質ハ淋巴質ニシテ濕潤セルモノナラサルヘカラス皮膚ハ少シモ薄キヲ要セサレトモ柔軟ニシテ眞皮ニ彈力織多ク且皮下織ノ發育良好ナルヘキモノナリ

ツ頭部ノ性狀軀幹ノ前幅ヲ觀察シ夫ヨリ位置ヲ右側前肢ノ位置ニ轉シ前方ニ於テハ頭・頸ノ附著頸側及頸上緣ノ性狀ヲ見夫ヨリ後方ニ面シテ鬮甲・肩胛・背・腰・肋骨ノ性狀腹壁トノ關係更ニ後肢内面・腹側等ノ狀態ヲ察シ猶正確ノ期スルカ爲メ鬮甲直後ヲ起點トシテ卷尺ヲ以テ第十三背椎迄ノ背線ヲ測定シ同時ニ第十一乃至第十三肋間ノ間隔ヲ検査ス夫レヨリ必用アリト認ムルトキハ角尺ヲ以テ肩胛上後緣ノ終點ト胸骨底ノ間ヲ挾ミテ比較的ノ胸深ヲ知り又肩胛直後ノ第六肋骨ヲ左右ヨリ挾ミテ比較的ノ胸幅ヲ知ルヘシ此等ハ總ヘテ視覺ニ依ル觀察ヲ確實ナラシメントスル方法タルニ過キス斯クシテ體ヲ右後肢ノ側面數歩ノ位置ニ轉シテ立チ腰側腹・腰間・腎・腰角・十字部・尾根及後肢側面ヲ検査更ニ體ヲ動物ノ後方數歩ノ位置ニ轉シテ後方ヨリ背線ノ狀態・臀ノ廣狹及長短・後肢ノ狀態等ヲ觀察スヘシ臀ノ廣狹長短ハ角尺ヲ以テ髀臼關節ノ幅腰角ノ幅及十字部ヨリ尾根迄ノ距離ヲ測定スルヲ法トス尾根ノ位置ハ尾杖ヲ把握シテ左右ニ之ヲ動搖セシムレハ容易ニ之ヲ發見スルコトヲ得ヘシ最後ニ尾杖ヲ左手ニテ把握シ之ヲ側方ニ排シテ乳鏡・腿・乳房ノ後面・肛圍ノ凹陷ヲ查ヘ

テ右手ヲ徐々ニ乳房後面ヨリ股腺ニ進メ乳房及乳房淋
 巴腺ヲ檢シ後尾杖ヲ把握セル左手ヲ以テ尾房ヲ把ミツ
 、靜ニ牛ニ注意ヲ促シテ體ヲ牛ノ左側ニ轉シ後方ニ面
 シテ牛體ニ體ヲ接觸セシメ尾房ヲ放チ左手ヲ腰部ニ置
 キテ牛體ヲ擁シ右手ヲ以テ前乳房ノ乳腺ヲ檢知シ其儘
 後退シツツ乳脈・乳窩ノ性状ヲ察シ再ヒ其儘前進シテ
 左手ヲ放チ體ヲ屈シ搾乳ヲ試ミテ乳頭ノ如何ヲ知ルヘ
 シ此際絶ヘス牛ノ後肢ニ注意シテ蹴鞠ヲ豫防スヘシ總
 ヘテ牛體ノ觸檢ヲ行ハントスルトキハ牛體ヲ離レテ突
 然牛體ニ接觸スレハ牛ハ往々驚怖ニ驅ラレ之ニ抵抗ス
 ルモノナルカ故ニ觸檢ノ際ハ成ルヘク牛體ニ接觸シ若
 シ甲部ノ觸檢ヨリ乙部ノ觸檢ニ移ルニ際シテモ手ヲ牛
 體ヨリ離スコトナク其儘滑進セシメテ觸檢ノ部所ヲ變
 フルコトニスヘシ之レ牛ニ安意ヲ與ヘ検査者ノ危險ヲ
 防ク爲メ必要ナリ

第三節 比較検査

牛體各部ノ検査ヲ終リタルトキハ更ニ各部ノ比較細查
 ヲ行ヒ軀體ノ均稱各用途ノ標徴ノ決定ニ遺漏ナキヤヲ
 確メ之ニテ個體撰擇手段ノ全部ヲ終結スルモノナリ之

ヲ個體ニ於ケル比較検査ト云フ然ルニ共進會等ニ於テ
 行ハルル比較検査ハ此場合ニ於ケルモノト多少其意義
 ヲ異ニス

第四節 我國古來ノ相牛法

第一 御法(五方) 甲説

(一) 先ツ追繩ヲ長クシテ其遊離端ニ近ク之ヲ握リ牛
 ノ背後ヨリ其繩ヲ動カシテ歩行ヲ促シ徐々悠然トシテ
 頭ヲ高舉シ前進スルヲ以テ最上トス之ニ反シ頭ヲ下垂
 シ土ヲ嗅クカ如ク前進スルモノハ人皆之ヲ嫌ヘリ之レ
 其使役ニ堪ヘサルカ爲メナリト云フ更ニ其繩ヲ手繰リ
 徐々ニ牛ヲ牽キ寄セ漸ク鼻輪ニ接シ之ヲ繩ト共ニ握リ
 牛ノ左角内方ヨリ外方ニ掛ケテ更ニ右角ノ外方ヨリ内
 方ニ掛ケ之ヲ鼻輪ト共ニ鼻梁上ニ握ル之レ萬一鼻輪ノ
 破壊スルコトアルモ危害ノ將來ヲ豫防スル爲ナリト云
 フ

(二) 然後繩ノ一端ヲ口ニ掛ケテ恰モ猿轡ヲ施スカ如
 クシ其齒及舌ヲ檢シ齒ニ依リテ年齢ヲ知リ舌色ヲ見テ
 其色素ノ有無ヲ察シ有色ナルモノハ粗食ニ耐ヘ無色ナ
 ルモノハ之ヲ俗ニ舌白ト謂ヒ消化不良ノ徴トシテ嫌ヘ
 フ

リ又口ヲ開キ舌ヲ引出スニ能ク穩カニ之ニ應スルモノ
 ハ性質温良ナレトモ應セサルモノハ多クハ惡癖アルモ
 ノトシテ之ヲ排斥ス

(三) 夫ヨリ先ツ右角ヲ推シ更ニ左角ヲ排シ何レカ抵
 抗力多キヤ否ヤヲ檢シ其抵抗力ノ多キ方ハ該角ノ利用
 敏活ニシテ危險アルヲ表セリ即チ角突ノ危害ヲ胚胎ス
 ルモノト知ルヘシ同時ニ又角輪ノ狀態ヲ檢シ環節細カ
 ニシテ正規ナルモノハ平素飼育宜シキヲ示シ不正ナル
 モノハ之ニ反スト云フ

或人ノ説ニ牛ハ其右角ヲ以テ人ヲ衝クコト多キモノナ
 レハ成ルヘクハ其右角ヨリ接シテ人ヲ衝ク餘地ナカラ
 シムル様心掛クヘシ牛ノ人ヲ衝クヤ必ス先ツ其體ヲ屈
 シ頭ヲ退ケテ而後突進シ來ルモノナレハ牛ニ接スルニ
 先ツ右角ヨリシ聊カ餘念ナキノ狀ヲ示シ牛ヲ安心セシ
 ムルトキハ衝クコト少ナキモノナリト云ヘリ

(四) 又右手ヲ伸シテ上頸部ノ上ヲ握觸シ其彈力ノ有
 無ヲ檢スヘシ彈力アリテ皮膚ノ弛ミ多キモノハ肉ノ附
 着宜シク俗ニ「ワクビ」ノ發育宜シキニ至ルヲ表シ且成
 長ノ可ナルヲ示ス之ニ反シ彈力ナクシテ皮膚ノ緊張ス
 ルカ如キモノハ「ワクビ」ノ發育宜シカラサルハ勿論其

成長モ亦遅々タルヲ表ハス同時ニ又此部ニ觸ルモノ
 更ニ動搖セサルカ如キハ其ノ性質ノ順良ナルヲ示ス
 ノトシテ賞揚セリ但「ワクビ」トハ頸皮下ニ脂肪ノ集
 積シテ恰モ別ニ輪ヲ繞ラセルカ如キ狀ヲ呈スルモノト
 云フ

(五) 更ニ額ヲ右掌ヲ以テ推スニ性質ノ善良ナルモノ
 ハ徐々後方ニ退クモ其然ラサルモノハ多少ノ抵抗アル
 モノトス而シテ其抵抗ノ度合ニヨリテ該牛ノ性質如何
 ヲ察スルノ一般トナス此際顔面ノ中央ニ存スル毛卷一
 方ニ偏スルトキハ其角必ス何レニカ偏長スルノ事實ア
 リテ決シテ左右同長ニ延長セサルヲ常トスト云フ此毛
 卷ハ上下何レニ偏スルモ其性質不良ノモノ多シト云フ
 サレハ是亦看過セサルヘシ又或人ノ説ニ鼻端ノ汗滴細
 小ナルモノハ性癖惡ク大ナルモノハ性癖宜シキモノナ
 リト云ヘハ是亦注意スヘシ次ニ頰面ヲ撫下シテ頰疣ノ
 有無ヲ檢シ顎凹部ノ廣濶ナルモノヲ選フヘシ

(六) 右了リテ手繩ヲ角ヨリ取離シ之ヲ一手ニ握リツ
 ツ牛ノ右方ニ廻リ頸側部ノ皮膚ヲ握リ彈力ノ有無ヲ檢
 シ更ニ肩峰(警甲)ヲ見テ其所謂一枚肩ナルヤ三枚肩ナ
 ルヤ否ヤヲ見ルヘシ但三枚肩ハ最モ嫌フトコロニシテ

兩肩胛間ニ存スル脊髓骨ノ四ミテ二枚ノ肩胛露出スルカ如ク見ユルモノアリ此種ノ肩ハ多ク厚肩ニシテ外觀甚惡シ此際同時ニ頸上縁ノ方向ヲ見ルヘシ其眞直ナルハ可ナレトモ凹ミタルカ如キハ之ヲ俗ニ「カモクビ」ト唱ヘテ非常ニ嫌ヘリ乍併此種ノ頸ハ牝牛ニ多ク牡牛ニ稀ナリトス又背線ハ必ス眞直ナルヲ貴フ若シ夫レ中途凹凸ヲ異ニスルカ如キハ俗ニ「ツキセ」ト稱シテ嫌ヘリ又上背線ノ上ニ當リテ一種ノ毛卷アリ俗ニ之ヲ「セギリ」ト稱シテ警甲ノ後五六寸位ノトコロニアルヲ上トス夫レヨリ前ニ存スルモノハ追繩ニ應スルコト拙ニシテ夫レヨリ後ロニ存スルモノハ發育遅々タリト云フ説アリ

(七) 胸側部ヨリ頭部ヲ檢シ黒牛ニシテ圓形ノ白斑腹側ニ存スルトキハ俗ニ之ヲ月ノ輪ト唱ヘテ大ニ嫌ヘリ又最後肋骨ノ短小ナルカ若ハ一方ニ於テ不足ナルトキハ是レ又嫌ヘリ其ノ他腹部ノ狀態牝牛ニシテ牡牛ノ如ク舉上スルモノハ其受胎スルトコロノ仔犢ハ必ス小ナルヲ常トスト云フ夫レヨリ後膝關節ノ上ヨリ臍部ニ達スル皺皮(膝襞)ヲ握リ其知覺ノ如何ヲ檢シ之ヲ握ルモ更ニ動搖セサルカ如キモノハ其性質宜シキモノトシテ

之ヲ貴重セリ又飛節ノ屈曲甚ダシキモノハ之ヲ「カモヒジ」ト唱ヘテ嫌ヘリ又前肢ヨリ後肢ノ短カク踏ムモノ及二肢白蹄ノモノハ使役ニ堪ヘサルモノトシテ之ヲ排斥セリ

(八) 更ニ後ロニ廻リテ尾ヲ振り其根甲部ハ長クシテ丈夫ナルヲ貴フ雀尾ト稱シテ急ニ尾根部ヨリ飛上ルカ如キモノハ牝牛ニ於テハ最モ嫌ヘリ又平尾ト唱ヘテ平行ニ下垂スルモノハ牡牛ニ於テ好マシカラサルモ牝牛ニ於テハ可ナリ又鴨尾ト唱フルモノハ屋根ノ挿込ミタルカ如キモノニシテカカルモノハ受胎セサルノ徴トシ牝牛ニ於テ最モ排斥スルコトナリ又尾ノ長サハ之ヲ伸ハスニ腰角ヲ超ユルカ如キヲ貴フ而シテ尾ノ中部以下ニ白毛ヲ混スルハ人皆之ヲ嫌ヘリ

(九) 然ル後兩股間ヨリ兩陰囊ヲ握リ之ヲ牽クモ更ニ何タル動搖ヲナサス蹴踏スルカ又ハ後肢ヲ舉上スルカ如キコトナキヲ可トス如此ハ是亦性質ノ順良ヲ表ハスモノニシテ更ニ後ロヨリ飛節ニ手ヲアテテ其幅ヲ檢シ其蹴踏スルヤ否ヤヲ見ル最後ニ足ヲ舉ケテ其蹄ヲ檢シ草鞋ヲ用ユルノ習慣アリヤ否ヤヲ見ルヘシ

第二 御法(五方) 乙説

(一) 測尺 畜牛ニ接スルニハ總ヘテ右側ヨリ始ムヘシ左側ヨリスレハ畜牛ハ凝視シ不安ノ狀アリ故ニ測尺モ亦右側ニ於テスルヲ可トス(歐米風ト全ク相反對セリ)而シテ平坦ノ地ニ肢勢ヲ正シテ起タシムルコトヲ要スルハ勿論ナリトス

測尺ハ概ネ視檢中助手ヲシテ之ヲ行ハシムト雖檢査員自ラ之ヲ爲ス場合ニハ視檢ヲ了リ運歩檢査ノ前ニ於テ行フヲ普通トス

(二) 視檢 先ツ牛體ノ右側ニ立チテ肢勢ノ整正ナルヤ否ヤ蹄形・蹄質ハ如何・鈎合ヒハ如何・肋骨ノ狀態ハ如何・腹臍ニ異狀ナキヤ・鞍傷其ノ他異常ノ腫起ナキヤ等一般ノ體格ヲ檢シ次ニ右後方ヨリ畜牛ノ直後ニ廻リ臀部・背部・尾ノ一般狀態・内腹部・飛節・陰囊等ニ異常ナキヤ否ヤヲ視察シ左後方ヲ經テ左側ニ至リ右側ニ於ケルト同一ノ條項ヲ檢査スルナリ斯ノ如クスルトキハ性質不良ナルモノハ恐怖ノ狀ヲ呈シ安靜ナルヲ得ズシテ檢査員ヲ凝視シ眼ヲ檢査員ヨリ轉ズルコトナク其畜體ノ後方ニ立チタルトキノ如キハ頻リニ尾ヲ動搖シ不安ノ狀ヲ示スヘシ又性質溫良ナルモノニアリテハ敢テ人體ヲ凝視スルコトナク尾ノ動搖モ甚ダ僅微ニシテ其狀

更ニ意ニ介セザルモノノ如シ

(三) 運歩 既ニ一般體格ノ視檢ヲ了ラハ畜牛ノ歩樣ヲ檢ス其法ハ鼻繩ヲ畜牛ノ右側ヨリ後方ニ取り牛體ヲ前ニシ檢査員ハ右手ニ鼻繩ノ端ヲ持チ後方ヨリ叱咤シテ運歩セシメ歩樣ヲ檢査ス而シテ歩武ハ善良確實ニシテ後歩ハ必ス前歩ヲ踏ムヲ要ス其外振ナルト内振ナルト前後肢ノ歩武一致セスシテ過不及アルトハ狀脚ヲ呈スルト運動ニ當リ腰部ニ波動狀ヲ呈スルトハ共ニ缺點ニ屬スルナリ運歩ノ檢査畢レハ觸接檢査ニ移リ頭・頸・軀幹及後體檢査ヲナス之ヲ御法又ハ五方ト稱ス

注意 畜牛ノ性質不良癡惡ニシテ人ニ突キカカラントスルモノハ必ス先ツ突キカカルルヘキ準備ヲナスヲ常トス準備トハ突進スルニ先チ一二歩退却スルコト是レナリ故ニ斯クノ如ク退歩スルモノニ向テ觸接檢査ヲ行フハ甚ダ危險ナルヲ以テ單ニ視檢スルニ止ムルヲ可トス又相貌・動作・眼ノ狀態ニ依リ性質癡惡ナルヲ認メタルトキハ畜主ニ命シテ鼻環ヲ保定セシメ畜主ノ舉動平氣ニ且ツ容易ニ接スルカ又ハ大ニ警戒ヲ加ヘテ接スルカ等ヲ視テ後チ御法ヲ行フヲ安全ナリトス

(四) 觸接(御法又ハ五方) 先ツ鼻環ヲ取り左手ニ之

ヲ握ル此握り様ニ依リテ畜主ノ苦情ヲ生スルコトアリ
ト云フ即チ一見柔和ノ狀アルモノニアリテハ上ヨリ鼻
繩ヲ綱ムト雖性質溫柔ナラサルヤノ感アルトキハ環内
ニ四指ヲ入テ下ヨリ之ヲ保持シ腕ヲ身體ノ左肋部ニ接
シ畜牛煩騷スルモ能ク之ヲ防禦スル力ヲ出スニ便ナラ
シムルモノトス然ルニ溫和ナル畜牛ニ對シテ下ヨリ握
ル如キハ畜主ノ好マサルトコロニシテ動モスレハ苦情
ヲ醸生スルコトアリ宜シク注意スヘシ而シテ右手ニ鼻
繩ヲ取リ右角ノ内方ヨリ上下方ニ回纏シ恰モ8字形
ヲ劃キテ更ニ左角ノ外方ヨリ上下方ニ繩端ヲ下シ其
端ヲ鼻環ヲ保持セル拇指間ニ保チ顔貌眼睛等ヲ檢シ右
手ヲ以テ先ツ右角ヲ壓下シ更ニ左角ニ及フ此際人ノ壓
下ニ任セ頭ヲ傾欬スルモノハ性質溫良ナルモノニシテ
之ニ抗スル即チ手答ヘアル傾キアルモノハ角堅シト唱
ヘ性質幾分力温良ナラサルヲ示ス其之ニ反抗スルニ至
リテハ所謂御法ヲ受ケサルモノニシテ性質不良ノ徵ナ
リ次ニ角間ヨリ右手ヲ進メテ左耳端ヲ引キ更ニ右耳端
ヲ引キテ人ノナスカ儘ニ任スヤ又ハ嫌忌スルヤヲ檢シ
更ニ項頸部ヲ撫摩シ皺襞及皮膚動搖ノ度・脂肪附着ノ
狀況・項腫ノ有無ヲ檢シ次テ額ヲ壓シ抵抗スルヤ否ヤ

ヲ試ミ更ニ左右頸縁・頰面ヲ按撫シ「アクチノミコ」
ゼ」其他腫起疼痛部ノ有無ヲ檢シ更ニ胸垂ヲ撫摩按壓
シテ腺腫ノ有無皮膚皸裂ノ如何ヲ檢シ次テ口裂ニ及ヒ
齒並・年齢・舌色・口内粘膜ノ狀況ヲ檢スヘシ斯ノ如ク
シテ頭部ノ検査ヲ畢レハ角ニ纏絡セル鼻繩ヲ解除シ右
手ニ繩ヲ持シ左手ヲ以テ腺部ヲ壓抵シ腫起其他異常態
ノ有無ヲ檢シ更ニ腺下部腹面ト界スル部分ノ皺襞ヲ按
摩シ脂肪附着ノ工合・動搖ノ度・腺腫ノ有無ヲ認メ次テ
尾ノ中部ヲ輕ク持シ上下ニ動搖シ尾ニ力アルヤ否ヤヲ
視ルヘシ性質不良ナルモノニアリテハ尾ヲ引付クル力
強ク又往々蹠癖ヲ現ハスモノアリ次ニ尾ヲ曲ケテ腰角
部ニ至ラシメ其ノ長短ヲ檢ス尾ニハ短キアリ長キアリ
「デヴオン」種ノ如キハ最モ長キモノニ屬シ和牛ニアリ
テハ其長サ腰角ト同一ナルヲ貴フ而シテ後チ兩飛節間
ヨリ手ヲ進メ陰囊ヲ觸ミ引キ試ムルコト二三回ニシテ
畜牛カ防禦ノ氣勢アルヤ否ヤヲ視ルヘシ次テ飛節上端
「アヒレス」腱ノ部ヲ按撫シ畜牛ノ反應ヲ試ムヘシ
尙俚言集覽ニ依レハ昔時中國邊ノ農家ニ行ハレタル相
牛ニ關スル俚言ニ「天ヲ衝キ地ヲ踏ツ、涕垂レテ」(或
ハ天角地眼涕垂レテ)一黒陸頭耳小齒牯フト云フコト

アリ此ノ相牛ノ法ナリ天ヲ衝クトハ角ノ上ヲ衝クト云
フ一黒トハ純黒ト云フ陸頭トハ項ノ平ナルヲ善シトス
耳小トハ耳ノ小ナルヲ善シトス齒牯フトハ牙ノ牯牯セ
ルヲ善シトス之レヲ米ノ石數ニナスラヘテ一石六斗ニ
升八合トハ云フナリ「トアリ之素ヨリ一ノ俚言タルニ
過キサルト雖亦以テ其當時農家ノ牛ニ對スル嗜好ヲ窺
知スルニ足ルノミナラス又一面多少ノ意義アルコトヲ
知ル天角トハ角ノ角根ヨリ直ニ上向シ角軸ハ徐々ニ内
彎ヲシテ角尖内向シ恰モ()字形ヲ呈スル角形ヲ稱スル
モノニシテ畜牛頭ヲ擧ケ潤歩メルトキ角ハ恰モ王冠ヲ
戴キタル如キノ壯觀ヲ呈ス特ニ牡牛ニ於テ然リトス地
眼トハ人近クモ常ニ視線ヲ前方數尺ノ地上ニ落シ恰モ
佛陀ノ眼ノ如ク性温順ナルヲ示ス涕垂レテハ鼻鏡ノ
常ニ滴露ヲ以テ被ハレ舌尖ヲ以テ絶ヘス鼻孔ヲ舐下ス
ルノ狀ヲ表シタルモノニシテ畜牛ノ強健ナルヲ示シ、
一黒トハ黒一毛ニシテ雜毛ナキヲ云ヒ人ノ嗜好ニ依ル
ト雖亦種類ノ固定セルヲ意味スルト云フコトヲ得ヘク
陸頭トハ頭ハ項ニシテ廣潤平均ニシテ陸地ノ如キモノ
ヲ云ヒ體質強壯・頭頸ノ附着平滑ニシテ頭ノ運動自在

ナリ特ニ勞役牛ニ於テ貴フ項ナリトス耳小トハ恰モ吳
竹ヲ斜切セルカ如ク其動作快活ニシテ質薄キモノハ皮
膚薄ク伶俐ノモノニ多シ齒牯フトハ白齒ノ嚙ミ合セ稍
々牯牯セルモノニシテ磨滅面ヲ大ニシ飼料ノ利用性ヲ
助クルニ利アリト説明スルコトヲ得ルナリ俚言ハ素ヨ
リ經驗上ヨリ來リタルモノナリト雖亦意義ナキニアラ
ス(本章ハ主トシテ望月學士著相牛大鑑ニ據ル)

第十四章 麻醉法

吾人カ日常ノ外科手術ニ當リ知覺ヲ鈍麻若ハ消失セシ
ムル方法ヲ名ケテ麻醉法ト稱シ主トシテ藥劑ヲ中樞神
經系統ニ作用セシメ以テ全身ノ迷朦ヲ圖ルヲ全身麻醉
ト謂ヒ單ニ末梢神經ノ範圍内ニ作用セシメテ其ノ部ノ
麻醉ヲ起サシムルヲ局所麻醉ト謂フ

第一節 全身麻醉法

第一 「クロロフォルム」吸入麻醉法
「クロロフォルム」ハ無色透明移動シ易キ液體ニシテ一
種固有ノ芳香及ヒ甘味ヲ有シ極メテ揮發シ易ク水ニ不

酒精及ヒ「エーテル」ニ混和シ易ク日光及空氣ニ觸ル
ルトキハ容易ニ分解シ鹽酸・蟻酸・鹽素等ヲ生ス故ニ密
閉セル着色燻ニ容レ冷暗所ニ貯藏スヘシ

「クロロフォルム」吸入麻醉ニハ次ノ四期アリ

第一期(意識期) 麻醉藥ヲ吸入スルヤ動物ハ一時呼吸
ヲ止メ空氣ヲ嚙下セントス而シテ窒息様ノ感アルカ爲
メ頭部ヲ動カシテ麻醉裝置ヨリ離レント努ム故ニ吸入
ノ當初ニ於テハ頭部ノ保定ニ充分ノ注意ヲ拂フヲ要ス
次テ恰モ醉ヒタルカ如ク臆テ意識ノ消失ヲ初ム而シテ
唾液分泌ハ増進シ脈搏ハ充實シテ疾速トナリ呼吸モ亦
深クシテ速トナル瞳孔ハ散大シ光線ニ對スル反應ハ稍
鈍シ

第二期(興奮期) 動物ハ舉止不穩トナリ頻リニ抵抗運
動ヲ試ミ身軀ノ諸筋ハ痙攣ヲ發シ眼球ハ不定型的運動
ヲ營ミ瞳孔ハ中等大ニ散大シ多少光線反應ヲ呈ス呼吸
ハ促進シ脈搏増進シ唾液ノ分泌ハ増加ス家畜中「クロ
ロホルム」ニ對シ最モ著明ノ興奮期ヲ呈スルモノハ犬
ニシテ叫鳴躁狂シ全身ヲ轉動シテ劇甚ナル苦悶ノ狀見
ルニ忍ヒサルモノアリ

第三期(麻醉期) 中樞神經系末梢神經共ニ麻痺スルヲ

(三)脈搏ハ初期ニ於テハ其數増加スレトモ深麻酔ニ於
テハ軟ニシテ緩徐ナリ (四)呼吸ハ初メ頻數淺表ナル
モ後緩徐整然タリ (五)體溫ハ全身筋肉ノ弛緩或ハ身
體ノ酸化作用ノ減退ニ由リ少シク下降ス (六)瞳孔ハ
麻酔ノ經過ヲ見ルニ最モ重要タルモノニシテ(イ)瞳孔
縮小シ反應ナキトキハ深麻酔トス(ロ)瞳孔散大シテ反
應アルトキハ醒覺セルナリ(ハ)瞳孔散大シ反應ナキト
キハ危險ノ前徵ナリ此際麻酔藥ノ供給ヲ中止セザレハ
死亡ス (七)瞳孔反應明カナラサルカ或ハ信用シ得サ
ル場合ニ於テハ已ムナク指頭ヲ以テ角膜反射ヲ檢スヘ
シ「クロロホルム」麻酔前ノ準備ハ次ノ加シ

患者ノ體軀ヲ精密ニ診査シ殊ニ肺・心・腎ノ健否・體質・
體格等ヲ精査シ麻酔ノ適否並麻酔藥及麻酔法ノ選擇ニ
留意スルコト頗ル緊要ナリ、又口腔咽喉ノ檢査ヲ施シ
畸形・狹窄・腫瘍・炎症等ノ存否ニ注意スヘシ是レ麻酔
經過中窒息ヲ起シ或ハ麻酔後病原肺ニ傳播シテ危險症
ヲ續發スルコトアレハナリ

次ニ麻酔前胃腸ヲ空虛ナラシムルハ緊要ナル事項ニ屬
ス然ラサレハ麻酔中嘔吐ヲ發シ吐物氣道ニ流入シテ肺
炎ヲ續發シ或ハ窒息ヲ來ス虞アリ假令然ラサルモ麻酔

麻醉法

以テ痙攣性ニ緊張セシ筋肉ハ弛緩シテ抵抗ナク知覺並
反射機能消失シ安穩ナル睡眠狀態ヲ呈ス露出粘膜ハ稍
蒼白トナリ呼吸ハ安靜整調ニシテ時ニ淺表トナル脈搏
緩深トナリ瞳孔ハ縮小シテ光線ニ反應セサルカ或ハ僅
ニ反應ス角膜ニ觸ルルモ眼瞼ヲ閉鎖セス馬ニ於テハ舌
ヲ口外ニ牽キ出スモ口内ニ收メスシテ唇邊ニ懸垂シ頭
頸・肩・會陰ノ諸部ニ發汗ス手術ハ正ニ此時ヲ待チテ開
始スヘキナリ、更ニ多量ノ「クロロホルム」ヲ吸入セシ
ムレハ麻痺ニ陥リテ死シ毫モ吸入セシメサレハ醒覺ス
醒覺セシメス麻痺セシメス以テ容易ニ手術ヲ完フセシ
ムルハ麻酔掛リノ熟練ト注意トニ依ラサルヘカラス

第四期(醒覺期) 麻醉藥ノ供給ヲ絶ツトキハ漸次醒覺
シ瞳孔散大シテ光線ニ反應ヲ呈シ知覺意識反射恢復シ
始ムルモノトス、醒覺ノ時間ハ麻酔藥ノ種類・持續時
間・麻酔藥量及個體ノ素質ニ關シテ種々ノ差異アルモ
ノトス

麻酔狀態ヲ監視スルニ必要ナル事項次ノ如シ

(一)心動ハ麻酔ノ初メニ當リ充進シ麻酔期ニ入レハ稍
微弱トナル (二)血壓ハ初期ニ於テハ暫時下降シ其後
稍上昇シ爾後麻酔經過中昇降種々ナルモ概テ下降ス

並手術ノ進行ヲ妨クル事大ナリ加フルニ胃空虛ナラザ
レハ橫隔膜ノ運動ヲ妨ケ呼吸困難ヲ起シ易シ故ニ麻酔
ノ前日ハ單ニ水ノミヲ給シテ絶食セシメ尙麻酔當日ハ
朝飼ヲ與フヘカラス
麻酔ノ技術ハ各動物ニヨリ多少ノ相違アリ其ノ大要ヲ
述フヘシ

(一)馬 馬匹ニ「クロロホルム」吸入ヲ施スニハ常ニ倒
臥保定トナスヘシ、吸入裝置ハ種々アレトモ必スシモ
必要ナラス寧ろ點滴法ノ簡便且安全ナルニ如カス、「フ
ランネル」片或ハ「ガーゼ」布數葉ヲ上側鼻孔ニ載セ點
滴罐(五〇・〇乃至二〇〇・〇入)ヨリ一秒時間毎ニ二若
ハ三滴ノ割合ヲ以テ點滴シ一分時ニ三・〇乃至五・〇ヲ
消費シ二分乃至三分毎ニ鼻孔ヲ拭ヒ或ハ鹽メ鼻粘膜ニ
「ワゼリン」或ハ「オレーフ」油ヲ塗布シテ麻酔藥ノ刺戟
ヲ防クヘシ吸入中ハ絶エス呼吸・脈搏及瞳孔ヲ檢スル
コト上文ニ述ヘタルカ如シ最モ緊要ナルハ下側鼻孔ノ
氣通ヲ妨ケサルニアリ

(二)犬 犬ニ「クロロホルム」麻酔ヲ施スハ危險ナレト
モ技術者ノ注意怠ナクムハ應用スルモ差支ナシ我邦ニ
棲息スル犬ノ九十五%迄ハ心臟ノ疾患即チ絲狀蟲症ヲ

麻醉法

有スルカ故ニ「クロロホルム」ノ應用ハ殆ト禁忌ニ屬ス
レトモ吸入ノ藥量及操作ニ充分ノ注意ヲ拂ヘハ使用
スルコトヲ得但シ「クロロホルム」吸入ノミヲ以テスル
トキハ興奮期劇シク徒ニ苦悶セシムルコト多キカ故ニ
通常鹽酸「モルヒネ」ト併用ス、馬ニ於ケルカ如ク點滴
法ヲ用フルコトアルモ或ハ單ニ「シヤール」内ニ「ガ
セ」數葉ヲ容レ之ニ所要ノ藥量ヲ注キ鼻孔前ニ置キ頭
部及「シヤール」ト共ニ大ナル布ニテ輕ク覆フヘシ、馬
ニ於テモ點滴法ニ代ユルニ此法ヲ用ヒテ充分麻醉ノ目
的ヲ達シ得レトモ瞳孔ノ検査毎ニ一々覆布ヲ除クノ煩
勞アリ

(三)牛 牛ノ麻醉ニハ從來餘リ「クロロホルム」ヲ用ヒ
サレトモ馬ニ於ケルカ如ク點滴ヲ以テ應用スルコトア
リ但シ抱水「クロラール」或ハ火酒ト併用スル場合多シ
トス

(四)山羊・綿羊及豚 豚ハ「クロロホルム」麻醉ヲ行フ
コトアルモ山羊・綿羊ニハ之ヲ行ハス

吸入ニ要スル「クロロホルム」ノ量ハ各家畜ニヨリ相異
ナルハ勿論個體ニ由リテ甚ダシキ差異アリ單ニ大體ノ
標準ハ之ヲ定メ得ルモ決シテ内服藥或ハ注射藥ノ如ク

有スルカ故ニ空氣及火ヲ避ケテ貯藏スルヲ要ス、「エー
テル」ハ「クロロホルム」ニ比シ麻醉力弱ク而モ揮發著
シキヲ以テ其ノ使用量ハ「クロロホルム」ニ比シ遙ニ多
ク「クロロホルム」三〇—五〇〇ニ對シ「エーテル」一
〇〇—二〇〇〇ヲ要ス、麻醉ノ經過及病狀ハ「クロロ
ホルム」ト大差無キモ興奮期長ク劇甚ニシテ麻醉期甚
タ短シ

第三 抱水「クロラール」麻醉法

本品ハ無色透明ノ結晶ニシテ竄透性ノ臭氣ヲ有シ味ハ
刺戟性ニシテ稍苦シ水・酒精及「エーテル」ニ溶解ス、
殆ト全ク興奮無クシテ睡眠ヲ催サシムルモノニシテ大
量ヲ與フレハ大脳次ニ脊髓最後ニ延髓ニ於ケル諸中樞
ノ順序ヲ以テ麻痺ヲ起ス造鹽素化合物ナルヲ以テ心臓
竝ニ血管壁ニ至ルマテ麻痺ニ陥ラシム、本品ノ濃厚溶
液ハ刺戟腐蝕作用アルカ故ニ内用ニハ多量ノ粘滑劑ヲ
配合シテ與フルヲ宜シトス麻醉技術ハ種々アリ通常靜
脈内注射及内服トスルモ又灌腸ニ據ルコトアリ
靜脈内注入法ハ馬匹ニ應用スルモノニシテ技術ノ熟練
ヲ要ス、專ラ頸靜脈ニ施スモノニシテ靜脈内注入器ヲ
必要トス、注入器トシテデューラフオア氏吸引器ヲ用

麻醉法

七八〇

明ナル數ヲ掲クルコトヲ得ス馬ニ於テ深麻醉ニ陥ル迄
ニ要スル量ニテモ個體・動物ノ大小等ニ由リ二〇〇ヨ
リ一五〇〇ニ及フ而モ手術長時間ニ亘ル時ハ實ニ二
六〇〇ヲ要スルコトアリ宜シク吸入後ノ麻醉狀態及
ヒ手術ノ進行ニ據リ適宜ニ其ノ用量ヲ加減スヘシ是レ
麻醉掛リノ技術ニ俟ツ所ニシテ一定量ヲ一時ニ與ヘテ
麻醉ヲ圖ル他ノ藥品ト大ニ趣キヲ異ニスル所ナリ、犬
ニ於テハ中等大ノモノニテ一〇〇ヲ用フレハ殆ト死
ニ頻ス通常六一八〇ヲ用ヒ鹽酸「モルヒネ」ト併用ス
ルトキハ五〇〇ヲ極量トスヘシ勿論大ナル犬ニ於テハ
其以上ヲ用フルモノ二〇〇〇以上ヲ用フルコトナシ牛ハ
抱水「クロラール」ト併用シテ二〇〇〇乃至五〇〇〇ヲ用
フ、何レニセヨ「クロロホルム」吸入ニハ一定量ナキモ
ノト知ルヘシ、故ニ麻醉進行中ハ始終脈搏ヲ觸レ呼吸
ニ注意シ瞳孔ヲ檢シ專心麻醉ニ從事シ手術等ニ心ヲ奪
ハルヘカラス、麻醉掛ハ若年無經驗輩ノ行フヘキモノ
ニ非ス常ニ經驗アル獸醫カ監督ノ下ニ於テ行フヘシ

第二 「エーテル」吸入麻醉法

本品ハ揮發燃燒シ易ク一種ノ香氣ヲ有スル無色清澄ノ
液ナリ空氣ト「エーテル」トノ混合物ハ烈シキ爆發力ヲ
フルモ寧ロ圓筒形ヲナシ度盛ヲ有スル硝子製ノ四〇〇
—五〇〇〇ヲ容ルル抱水「クロラール」靜脈内注入器
ヲ用フルヲ宜シトス、本器ハ下端ニ護謨管ヲ有シ其先
端ニ注射針ヲ附ス注入ハ重力ノ應用ニ據ルモノナルカ
故ニ吸引器ヲ用フルヨリモ操作簡單ナリ、左右何レノ
頸溝ヲ選フモ宜シ頸溝ノ上三分ノ一ノ所ヲ其ク消毒シ
(七〇%酒精消毒或ハ「ヨード」丁幾消毒剪毛スルヲ可
トス)套管針刺絡ノ場合ト同シク注射針ヲ刺入スヘシ
靜脈壁ニ對シ通常直角トセス斜ニ上方ニ向フヲ通規ト
スレトモ刺入ノ方向ニ重キヲ置クノ必要ナシ針孔ヨリ
血液進出スレハ直ニ護謨管ヲ附シテ圓筒ヲ高ク掲ケ溶
液ノ脈管内ニ入ルヤ否ヤヲ檢スヘシ、圓筒ヲ附セル護
謨管ヲ針ニ附スル際ニハ必ス護謨管内ノ空氣ヲ排除シ
タル後ニ於テスヘシ然ラサレハ靜脈内ニ空氣ノ侵入ス
ル危險アリ護謨管内ノ空氣ヲ排除スルニハ護謨管ノ壓
迫ヲ緩メテ抱水「クロラール」ノ溶液ヲ送出セシムレハ
足ル所定ノ量ヲ注入シ終ラハ刺絡ノ場合ト同シク針ヲ
抜キ去リ刺入部ヲ捻壓スヘシ針ノ拔去ハ必ス圓筒内ノ
溶液カ悉ク靜脈内ニ入ラサル前ニ於テスヘシ然ラサレ
ハ同シク脈管内ニ空氣ノ侵入スル虞アリ之カ爲メニハ

七八一

所定ノ注入量ヨリモ二〇―五〇・〇ヲ餘分ニ藥液ヲ盛ルヲ宜シトス例之今四〇〇・〇ヲ注入セント欲セハ四五〇・〇ヲ器ニ入ルヘシ然ル時ハ護謨管内ニ約二〇・〇ハ含有セラレ残り四三〇・〇ハ圓筒内ニ殘ルヘシ但シ此ノ内ヨリ護謨管内ノ空氣ヲ排除スル爲メニ送出捨棄スル量約一〇〇・〇ヲ減スルトキハ注入最後ニ殘ル圓筒内ノ藥液量ハ二〇・〇ナルヘシ此二〇・〇ト護謨管内ニ殘レル二〇・〇ハ偶變豫防ニ用ヒラレシ過剩ノ藥液ナリ、靜脈内注入ハ總テ起立保定ニテ施行スルカ故ニ往々未ダ所定ノ量ヲ注入シ終ラサルニ早クモ麻醉狀態ヲ表ハシ動物ハ體ヲ動搖シテ起立困難ニ陥ルコトアルカ故本法ヲ應用スル時ハ倒臥ノ準備ヲ充分完全ニシタル後ニ於テスヘシ

注入ニ用フル針ハ注射針ノ太キモノヲ賞スル人アレトモ余ハ套管針ヲ好ム是レ注入中動物カ頭頸ヲ動カストモ針ヲ去リタル套管ハ先端鈍圓ナルヲ以テ脈壁ノ所々ニ刺入スルコトナク安全ニ注入ヲ終ルコトヲ得レハナリ但シ刺入ノ操作ハ先端鋭ナル注射針ヲ用フル方套管針ヲ應用スルヨリ遙ニ容易ナリトス 注入量ハ二〇・〇乃至四〇・〇ナリ時ニ大ナル馬匹ニハ五〇・〇ヲ用フ

ルコトアリ、通常十倍ノ滅菌水ニ溶解シ體温ニ暖メテ用フ

抱水「クロラール」ノ内服ハ牛・綿羊及山羊ニ適ス通常ノ投藥筒ニ容レテ與フ操作甚々簡單ナリ牛ニハ通常五〇―八〇・〇ヲ五十倍乃至百倍ノ水或ハ亞麻仁煎ニ混シテ與フ山羊・綿羊ハ中等大ニテ八〇・〇ヲ與フ一〇・〇ヲ内服セシムレハ充分ナリ

抱水「クロラール」ヲ馬ニ内服セシムルハ甚々困難ニシテ投藥前飲水ヲ絶チテ渴ヲ覺エシムルモ甘味ヲ混シテ藥品ノ味ヲ消スモ飲用セサルモノアリ故ニ最初單純ノ給與法ヲ試ミテ之ニ應セサルモノハ左側鼻孔ヨリ食道「カテーテル」ヲ挿入シ之ニ由リテ藥液ヲ胃内ニ送ルヘシ此法ハ最モ確實ナル内服法ナレトモ「カテーテル」挿入法ニ經驗ト熟練ヲ要ス誤ツテ氣管内ニ注入スルカ如キ事アラハ動物ノ生命ヲ斃スハ勿論ナルカ故ニ充分ノ注意ヲ要ス熟練スレハ至極賞用スヘキ方法ナリトス通常三〇・〇ヲ五十倍ノ常水ニ溶解シテ與フ

抱水「クロラール」ノ灌腸ハ牛・馬・豚・犬ニ應用スレトモ奏効確實ナラス技術甚々容易ナルモ余ハ絕對ニ之ヲ好マス

第四 「モルヒネ」麻醉法

本品ハ絹糸様ノ光澤ヲ有スル白色ノ針狀結晶ニシテ氣中ニ於テ變化セス二十五分ノ水及六十五分ノ酒精ニ溶解ス、「モルヒネ」ノ作用ハ先ツ大腦ノ機能特ニ感覺ヲ麻痺シ以テ隨意運動及疼痛ヨリ起ル反射運動ヲ麻痺スレトモ獨リ脊髓ノ反射機能ノミハ反ツテ充進ス

一旦體內ニ入りタル「モルヒネ」ノ大部分ハ胃腸粘膜炎ヲ分泌セラレテ糞便ト共ニ排泄セラレ、故ニ「モルヒネ」ノ皮下注射後ニ於テ胃腸粘膜炎ヨリ排泄セラレ、際ニ刺戟作用ヲ致シ屢々嘔吐スルコトアリ、「モルヒネ」ハ馬ニ於テハ大手術ニ對スル全身麻醉藥トシテ應用ノ効果無シ唯單ニ鎮靜ノ目的ニ其ノ〇・二乃至〇・四ヲ應用スルノミ「モルヒネ」ハ犬ノ全身麻醉藥トシテハ最モ賞用スヘキモノナリ、其大小ニ依リ〇・四乃至〇・一ヲ應用ス但シ深麻醉ニ入ル迄ニハ三十分乃至一時間ヲ要ス此ノ間手術ニ對スル諸般ノ準備ヲ爲スヘシ、犬ニ於ケル「モルヒネ」麻醉ノ醒覺ハ甚々遅徐ニシテ術後八乃至十時間ヲ經ルモ尙未タ醒メサルモノアリ、「モルヒネ」麻醉ハ總ヘテ皮下注射トス滅菌水ノ二十五倍乃至五十倍ニ溶解シテ用フヘシ

麻醉法

牛・羊・豚ニハ「モルヒネ」麻醉ハ應用セス唯猫ニ〇・〇一ヲ皮下注射シ之ニ數滴ノ「クロロホルム」吸入ヲ加ヘテ麻醉ノ目的ヲ達スルコトアリ

第五 混合麻醉法

混合麻醉トハ二種以上ノ藥物ヲ混合シ之ヲ以テ麻醉セシムルモノヲ謂ヒ一方ニ於テハ麻醉ノ力ヲ強大ナラシメ他方ニ於テハ各藥物ヲシテ其有害作用ヲ相殺セシムル法ナリ

混合スル麻醉藥ノ種類ニ依リ次ノ數種アリ

「ウキン」混合液 「クロロホルム」 一 「エーテル」 三

「ビルロート」混合液 「クロロホルム」 三 「エーテル」 一 酒精 一 「クロロホルム」 二

英國混合液 酒精 一 「クロロホルム」 二 「エーテル」 三

「ワックスムート」混合液 「クロロホルム」 五 「テレピン」 油 一

「リンハルト」混合液 「クロロホルム」 四 「エーテル」 一

「オチス」混合液 「クロロホルム」 三 「エーテル」 一

麻醉法

ル」四「ブロムエチル」一
「ライデストック」混合液「クロロホルム」一「エ
「イテル」三
「タイト」混合液「クロロホルム」一「エーテ
ル」二

右ノ外數種アルモ大同小異ナリ尙其ノ他「クロロホル
ム」酸素混合麻醉「エーテル」酸素混合麻醉「クロロ
ホルム」「エーテル」酸素混合麻醉等アレトモ家畜ニ
應用セス

第六 合併麻醉法

合併麻醉トハ二種以上ノ藥物ヲ個々別々ニ用ヒ麻醉セ
シムル法ニシテ各家畜ニヨリ次ノ諸法アリ

(イ) 馬

一、鹽酸「モルヒネ」〇・三乃至〇・四ノ皮下注射シタル
後「クロロホルム」吸入麻醉ヲ行フモノ
一、抱水「クロラール」三〇〇乃至四〇〇ヲ靜脈内ニ
注入シタル後「クロロホルム」吸入麻醉ヲ行フモノ
一、鹽酸「モルヒネ」〇・三乃至〇・四ヲ皮下注射シタル
後抱水「クロラール」三〇〇ヲ内服セシムルモノ
一、クロロホルム「麻酔」抱水「クロラール」三〇〇

七八四

乃至六〇〇ノ灌腸ヲ合併セシムルモノ
一、鹽酸「モルヒネ」〇・一乃至〇・一五及硫酸「アトロ
ピン」〇・〇〇五ヲ水一〇〇ニ溶解シテ皮下注射シタ
ル後「クロロホルム」吸入麻醉ヲ行フモノ
一、抱水「クロラール」三〇〇ヲ内服セシメタル後「ク
ロロホルム」吸入麻醉ヲ行フモノ

(ロ) 牛

一、抱水「クロラール」五〇〇ヲ内服セシメタル後「ク
ロロホルム」吸入麻醉ヲ行フモノ
一、ブランダ「二〇〇〇」ヲ倍量ノ水ニ混シテ内服セ
シメタル後「クロロホルム」吸入麻醉ヲ行フモノ

(ハ) 犬

一、鹽酸「モルヒネ」〇・〇四乃至〇・一ヲ皮下注射シ
タル後「クロロホルム」吸入麻醉ヲ行フモノ
一、鹽酸「モルヒネ」〇・〇四乃至〇・一ヲ皮下注射シ
タル後抱水「クロラール」二〇〇乃至五〇〇ノ灌腸ヲ行
フモノ
一、「バントボン」〇・五ヲ皮下注射シタル後「クロロ
ホルム」吸入麻醉ヲ行フモノ
右ノ外尙諸種ノ合併麻醉法アレトモ應用セラルルコト

第二節 局所麻醉法

局所麻醉トハ局所即體軀ノ或一定部分ニ於ケル組織ノ
知覺ヲ脱失セシムルヲ云ヒ種々ノ法アリ

第一 神經壓迫ニ依ル麻醉法

四肢ノ一部ヲ強ク緊縛シテ神經ヲ壓迫シ疼痛ヲ感セサ
ラシムル法ナレトモ一般ニ應用セラレス

第二 寒冷應用ニ依ル麻醉法

手術セントスル部ニ氷片ヲ貼シ或ハ氷ト鹽トノ起寒混
和劑ヲ用ヒテ脱覺ヲ圖リシモ後硫酸「エーテル」ノ氣化
ニ依ル寒冷ヲ以テ之ニ代ヘ「エーテル」噴霧器アルモノ
世ニ表レ今日ニ至ルモ尙屢々應用セラレ「エーテル」麻
酔ノ缺點ハ麻酔ノ發現不規則ナルト其度低キニアリ、
此ノ點ハ「クロールエチール」遙ニ卓越セリ硝子製ノ尖
端尖レル圓筒内ニ「クロールエチール」ヲ容レ要ニ望ミ
噴霧セシメ得ル装置トナレルモノ市場ニ發賣セラレ

第三 化學的藥品ニ依ル麻醉法

麻醉法

古來ヨリ諸家種々ノ藥品ヲ用ヒテ局所ノ脱覺ヲ圖リシ
モ化學藥品ニ依ル局所麻醉カ一大進歩ヲ爲セルハ實ニ
「コカイン」發見ノ後ニアリ、然レトモ「コカイン」ハ中
毒作用アルカ故ニ他ノ麻醉藥ノ發見期待セラレ遂ニ今
日迄ニ數十種ノ局所麻醉藥世ニ表レタリ加フルニ副腎
ノ製劑出テテ局所麻醉ノ補助法案出セラレ一層局所麻
酔ノ價値ヲ揚ケタリ、又一方技術ニ於テモ盛ナル進歩
ヲ爲シ靜脈麻醉・動脈麻醉・關節麻醉・表在麻酔・浸潤麻
酔・傳達麻酔・輪狀麻酔等諸種ノ麻酔法實地ニ應用セラ
ルルニ至レリ

局所麻醉藥ハ手術ヲ無痛ナラシメ又ハ或變化ノ爲ニ起
レル疼痛ヲ排除センカ爲ニ應用セラルルモノニシテ前
者ハ豫防的後者ハ治療的ナリ、豫防的應用ハ多クノ場
合外科的手術ヲ無痛ニ行ハントスルニアリテ即チ有痛
性刺戟ヲ感知スヘキ神經系統ノ部位ヲ麻酔セシメ或ハ
有痛性刺戟ヲ受クル部位ト脳トヲ連續セル傳達路ヲ斷
絶セシメ或ハ有痛性刺戟ニ由リテ直接刺戟セラルル神
經末梢ノ官能ヲ廢絶セシムルモノナリ

(一) 「コカイン」

「コカイン」ハ一種ノ「アルカロイド」ニシテ現今販賣セ

七八五

ラルルモノハ鹽酸「コカイン」ナリ白色ノ粉末ニシテ水及酒精ニ容易ニ溶解シ無臭苦味ヲ有ス「コカイン」ノ局所作用ニ關シテハ古來定説無ク往時ハ小血管及毛細管ヲ收縮セシメ由ツテ現ハルル貧血ノ爲メナリト信セリ貧血ハ「コカイン」ノ麻醉作用ニ及ホス必要ナル條件ナルモ現今ハ一般ニ「コカイン」ノ純粹化學的作用ニ重キヲ置クニ至レリ即チ「コカイン」ハ組織ノ原形質ニ對シ一定ノ親和力ヲ有シ以テ化學的化合物ヲ營ミ一種ノ化合物ヲ形成シ初メテ麻醉作用ヲ發現スルモノナリ「コカイン」ノ中毒作用ニ關シテハ「コカイン」ノ原形質ニ即チ假ニ一「コカイン」溶液一立方仙米突ノ有スル分子數ヲ百トスレハ一〇%「コカイン」溶液一立方仙米突ハ千ノ分子ヲ含有スヘシ而シテ今之ヲ皮下注射スルニ兩者共ニ同容積ニシテ前者ニ於ケル百分分子ハ原形質百分分子ニ結合シ後者ニアリテハ同シク百分分子ノ原形質ニ結合スルカ故ニ九百分分子ノ「コカイン」過剰トナル即チ此過剰分子ハ速ニ血中ニ移行シ神經中樞ニ作用シテ茲ニ中毒症狀ヲ發スルモノナリト、爰ニ於テカ「コカイン」中毒ヲ豫防スルニハ(一)「コカイン」ノ吸收ヲシテ緩慢ナラシムヘシ(二)「コカイン」ノ稀薄溶液ヲ用フヘシ、(一)「アネストール」(十三)「アネヂン」(十四)「アセトクロフォルム」(十五)「コネフリン」(十六)「オイゼミン」(十七)「ホロカイン」(十八)「ニルヴァニン」(十九)「オルトフォルム」(二十)新「オルトフォルム」(二十一)新鹽酸「オルトフォルム」(二十二)石炭酸(二十三)「ズブクチン」(二十四)乳酸「ベタオイカイン」(二十五)「キニーネ」(二十六)酸性鹽酸「キニーネ」(二十七)「チクロフォルム」(二十八)「プロベジン」等

局所麻醉法ノ種類及其方法

局所麻醉法ニ種々ノ方法アリ次ニ其ノ概略ヲ説明セン(一)表在性麻醉法 結膜・粘膜及漿液腔洞ニ於テ行ハルルモノニシテ單純ニ唯局所麻醉藥ヲ其ノ部ニ點滴或ハ塗布スルノ法ナリ但シ結膜ニ於テハ麻醉藥液直ニ流出セスシテ長ク結膜囊内ニ殘留シ徐々ニ其ノ作用ヲ呈スルカ故ニ比較的微量ノ藥液ヲ以テ充分ナル麻醉ヲ發顯セシムルコトヲ得ルモノトス、粘膜殊ニ咽喉部ノ粘膜等ニ在リテハ藥液ノ量ヲ定ムルコト困難ナリ加フ

麻醉法

シ、(一)ニ於テハ「コカイン」ノ吸收ヲ遅除ナラシムヘキ藥品例ヘハ「アドレナリン」ノ如キモノヲ伍スヘク(二)ニ於テハ一%以上ノ溶液ノ皮下注射ヲ供用スルトヲ禁セサルヘカラス(三)「トロバコカイン」本品ハ「コカイン」ニ比スレハ毒性遙ニ弱ク又「コカイン」ニ見ルカ如キ貧血作用ヲ缺如シ組織ヲ毀損スル憂無シ、副腎製劑ヲ伍用スルモ藥品ノ効力ヲ増サス(四)「ベタオイカイン」現今使用スルモノ少シ(五)「アリピン」毒性ハ「コカイン」ヨリ僅少ニシテ致死量ハ「コカイン」ノ二倍ナリト謂フ(六)「ノボカイン」ノ毒性作用ハ他藥ニ比シ遙ニ微弱ナレトモ「コカイン」ニ見ル如キ貧血作用ヲ缺クヲ以テ麻醉ヲ喚起セシメントセハ宜シク副腎製劑ヲ配伍スヘシ「ノボカイン」ハ現今局所麻醉藥中ノ白眉ナリ右ノ外局所麻醉藥ト稱セラルルモノ次ノ如シ(七)「マスイン」(八)「ヒナリン」(九)「アコイン」(十)「アネステジン」(十一)「アンドリン」

ルニ濃厚溶液ヲ用フルニ非スハ奏効セス大抵五乃至一〇%或ハ其以上ノ藥液ヲ用フ、漿液腔洞例之關節腔内ニ刺戟性アル藥液ヲ注入スル前ニ疼痛ヲ感セザラシムルタメニ麻醉藥ヲ注入スルコトアレトモ家畜ニハ應用セス

(二)「シユライヒ」ノ浸潤麻醉法 術部殊ニ截皮スヘキ皮膚ニ稀薄ナル麻醉藥ヲ以テ高度ノ人工的浮腫ヲ作り以テ截皮ヲ無痛ニ遂行セシムルノ法ナリ人工的浮腫ハ連球狀ニ截開ノ長短ニ從ツテ之ヲ作ルヘシ、尙皮膚ヲ了ラハ次イテ皮下ノ組織ニ向ツテ同様ノ注射ヲ爲シ如斯シテ漸次層一層ト深部ニ向ツテ注射ヲ行フヘシ、シユライヒ氏ハ此ノ目的ニ對シ「コカイン」溶液ヲ種々ナル濃度トシテ應用セリ、「コカイン」ノ濃度ハ〇・二%、〇・一%、〇・〇〇一%ノ三種トナシ何レモ〇・二%食鹽水中ニ溶解セシメ尙之ニ微量ノ鹽酸「モルヒネ」ヲ添加セリ、此ノ麻醉法ハ皮膚・皮下織・筋膜・筋層ト漸次ニ各層毎ニ注射ヲ行フモノナルカ故ニ手術時間ノ延長ヲ來ス手術時間ノ延長ハ單ニ時間ノ問題ニ止ラス延テハ手術ノ成績上ニ大ナル影響ヲ及ホシ加フルニ防腐ノ嚴密ヲ妨クル虞アリ

(三) 傳達麻醉法 本法ハ手術局部ニ分佈スヘキ神經ノ一定位ニ於テ該神經幹部ニ麻醉藥液ヲ注射シ以テ知覺ノ傳達ヲ中斷シテ疼痛ヲ消失セシムルモノナリ、此ノ方式ニ二種アリ一ヲ神經周圍注射法ト稱シ神經幹ノ周圍ニ藥液ヲ注射シ瀰蔓作用ヲ利用シテ脱覺ヲ起サシムルモノ他ヲ神經鞘内注射法ト稱シ神經鞘内ニ藥液ヲ注射シ同シク知覺ノ消失ヲ起サシムルモノニシテ實地上ハ殆ト後者ノ必要ヲ見ス

此ノ麻醉法ハ神經ノ大小ニ從ツテ發現ニ難易ノ別アリ何トナレハ總テノ神經ハ神經鞘ニヨリテ包裹セラレ神經鞘ハ神經ノ大小ニ從ツテ其厚サヲ異ニス即チ大ナルモノハ厚ク小ナルモノハ菲薄ナリ又同一神經ニアリテモ中樞ニ近ツクニ從ツテ厚ク末梢ニ至ルニ從ツテ漸次菲薄トナル、而シテ神經鞘ノ薄キモノハ厚キモノニ比シ藥液ノ滲透容易ニシテ神經傳達ノ中斷モ迅速且完全ナリ故ニ臨牀家ハ常ニ好ミテ手術局部ニ相當スル小ナル神經ヲ麻醉セシメ以テ其目的ヲ達ス彼ノ所謂輪狀麻醉法ナルモノハ全ク此理ニ基キタルモノニシテ手術ヲ施サント欲スル部位ノ周圍組織ニ輪狀ニ麻醉藥液ヲ注射浸潤セシメ以テ手術局部ニ分佈スヘキ凡テノ神經ノ

傳達ヲ杜絶セシムルニアリ
 本法ハ「シユライヒ」浸潤麻醉法ニ比シテ利點アリ即チ手術所要ノ麻醉藥全部ヲ一時ニ注射シ以テ手術注射ノ反覆ヲナスカ如キコトナク而モ其麻醉ハ迅速ニ發現ス故ニ手術時間ヲ短縮スルヲ得ヘク而モ組織ヲ毀損スルコト少ナク防腐ヲ行フニ便ナリ、唯本法ハ解剖的知識ニ暗キ者ニ於テハ全然應用スルコトヲ得ス

(四) 靜脈麻醉法 本法ハ一千九百〇八年ピール氏ニ據リテ創メテ報告セラレタル一種ノ麻醉法ニシテ驅血帶ニヨリ四肢ヲ二ヶ所ニ於テ緊縛シ其間ニ存スル靜脈内ニ麻醉藥ヲ加壓注入スルノ法ニシテ麻醉藥ハ容易ニ神經鞘ヲ滲透シ速ニ局所ニ完全ナル麻醉ヲ惹起セシム四肢ノ截斷術ノ如キニ應用セララルモ炎症性疾痼ニ於テハ驅血帶ニ因ル疼痛ト傳染性物質ノ蔓延スル危險アルニヨリ應用セズ
 手術スヘキ全肢ヲ充分ニ消毒シ消毒シタル「エスマルヒ」驅血帶ヲ肢體ノ末梢端ヨリ緊密ニ纏絡シ始メ漸次僅ニ相重疊シツツ中樞部ニ向ヒテ環行上昇シ手術野ヲ越エテ其上部ニ至ルヘシ斯クシテ肢體ノ驅血了ラハ驅血帶ノ上端ニ近ク第一ノ薄護膜帶(中樞止血護膜帶)ヲ

密ニ纏絡スルコト數行ニシテ「エスマルヒ」驅血帶ヲ撤去シ次テ所要ノ距離ヲ隔テ手術野ノ下方ニ第二ノ薄護膜帶(末梢止血護膜帶)ヲ纏絡シ第一第二ノ止血帶間ニ於テ可成的中樞止血帶ニ近ク皮下靜脈ヲ搜索シ之ニ刺入シテ末梢部ニ向ヒ藥液ヲ注入スヘシ、皮下靜脈ハ何レヲ選フモ差支ナケレトモ可成大ナルモノヲ探ルヲ操作容易ナリトス
 (五) 動脈麻醉法 前法ニ相似タリ唯靜脈ノ代リニ動脈ヲ選ヒシノミ、實際的價値ハ前者ニ劣ル
 (六) 關節麻醉法 關節部ニ驅血法ヲ施シ關節腔内ニ麻醉藥ヲ注射スルノ法ニシテ注射ハ大關節ニ於テハ兩側ヨリスルヲ宜シトス少時間ノ手術ニハ効アルモ長時間ノ麻醉ヲ得ルコト能ハス

皮膚及爾他組織ノ麻醉法

皮膚ハ最モ知覺鋭敏ナル組織ナルカ故ニ麻醉モ完全ナラサルヘカラス、皮膚ノ麻醉ニハ傳達麻醉法ト末梢麻醉法ト二種アリ後者ハ即チ「シユライヒ」ノ浸潤麻醉ナレトモ麻醉ノ領域ハ極メテ狭ク麻醉作用ハ注射針尖端ニ作レル膨疹ヲ越エテ周圍ニ波及スルコトナシ、現今

ハ皮膚ハ皮下結締織ノ傳達麻醉ニ由リ其知覺ヲ鈍麻セシム即チ皮下結締織ハ皮膚ノ如ク知覺神經ノ末梢機關ニアラス却テ皮膚ニ至ルノ傳導路ナリ皮下結締織ヲ麻醉セシムレハ皮膚モ從ツテ麻醉スヘシ此目的ニ對シテハ浸潤麻醉ノ如ク皮膚注射ヲサスシテ皮下注射ヲ爲スヘシ是レ即チ皮膚ノ扁平麻醉法ニシテ麻醉ヲ要スル皮膚面ノ兩極ニ各一個ノ注射點ヲ選ヒ此處ヨリ皮下ニ扇狀ニ皮膚面ニ平行シテ注射スヘシ
 皮膚ノ傳達麻醉ノ場合ニ右ノ如ク截開ヲ加ヘントスル部位ノ直下ニ於ケル皮下結締織内ニ直接注射ヲ施サスシテ却テ截開線ヨリ一定ノ距離ヲ保タシメ菱形ニ注射スルコトアリ「ハツケンブルツフ」ノ菱形注射法ト稱ス右ノ如ク截開スヘキ皮膚ノ周圍ニ於ケル皮下結締織内ニ注射シテ麻醉ヲ得ラルルハ神經力周圍ヨリ進入スルカ故ニシテ若シ腫瘍ノ如ク深部ヨリ神經ノ來レル場合ニハ右ノ法ノミニテハ充分ナラス半球狀或ハ三角堆形ヲ以テス但シ三角堆ノ底面ヲ皮膚ニ在ラシムル如クナスヘシ
 前述セル輪狀麻醉法ハ局所ノ周圍組織内或ハ深部ニ注射ヲ施シ針尖ハ筋膜ヲ穿通シ手術局部ヲ支配スル神經

麻醉法

知覺枝ノ傳達ヲシテ輪狀ノ麻醉帶内ニ杜絶セシムルニ
アリ、此方法ハ神經路ヲ解剖的ニ詳カニスルノ必要
ナク頗ル簡單ナルカ故ニ廣ク實用ニ供セラレ皮膚及皮
下組織ノ多數疾患ニ應用セラル、腿ハ通例知覺ナシ只
神經及神經鞘ヲ包メル強厚ナル結締織ニ於テノ過敏
性ヲ有ス、筋膜ハ痛覺ヲ有ス故ニ之ヲ麻醉セシメント
スルニハ其周圍ニ存在スル結締織ヲ浸潤セシムヘシ、
筋肉ハ一般ニ知覺ナキモノトス唯タ知覺枝ノ通過セル
部位ニ於テノ知覺ヲ存ス但シ筋組織中ノ瘢痕若ハ硬
變セル組織ハ著シキ痛覺ヲ有ス、骨膜ノ知覺ニ就テハ
諸説アレトモ一般ニ過敏ナリ但所ニ由リ疼痛ヲ感セサ
ルコトアリテ一定セス、骨ハ主トシテ骨膜ヨリ來ル知
覺神經ニ由リテ支配サル故ニ骨膜ヲ剝離セハ其骨ハ痛
覺ヲ失フニ至ルヘシ、骨髓ハ痛覺ヲ有ス、骨及骨膜ノ
麻醉法ハ骨ノ表面ヲ走行セル神經幹ノ傳達ヲ中斷スヘ
ク注射ハ深ク骨膜ニ達スヘシ、軟骨及軟骨膜ハ骨ノ骨
膜ニ於ケル關係ト全ク相同シ、關節囊・靭帶及關節膜
ハ可成リニ知覺過敏ニシテ殊ニ炎症ヲ發スルトキハ甚
ダシキ過敏性ヲ帶フルニ至ル

局所麻醉用器具

局所麻醉ニ用フル藥品・器具等ハ努メテ煩雜ナルモノ
ヲ避ケサルヘカラス殊ニ注射器ニ於テ然リトス
注射器ハ其種類多クシテ殆ト枚舉ニ遑アラス其製作ニ
要スル材料モ種々アリテ硝子・金屬其ノ他種々ノ材料
ヲ用フ、金屬製ノモノハ藥液ヲ外部ヨリ透見シ得サル
ノ不利アリ全部硝子製ノモノハ消毒ニ便ナレトモ破損
シ易シ金屬ト硝子トヨリ成ルモノ最モ宜シ内容ハ一定
セス一〇入、五〇入、一〇〇入等アレトモ要スルニ
大小種々ノ注射針ヲ總テ緊密ニ適合スル様造ラレタル
モノナラサルヘカラス、「レコルド」注射器ト稱スルモ
ノ現今盛ニ推賞セラル事實使用ニ甚タ便ナルモノナレ
トモ通常ノ「ブラワッツ」注射器ニテ充分其ノ用ヲ便ス
ヘシ
注射器ノ消毒ハ必ス煮沸法ニ據ラサルヘカラス煮沸水
ハ水・生理的食鹽水若ハ曹達水ヲ以テス但シ曹達水ニ
據ル時ハ使用前必ス殺菌若ハ生理的食鹽水中ニテ充分
之ヲ洗滌スヘシ否ラサレハ曹達水ノ爲ニ組織ハ刺戟セラ
ルルノミナラス同時ニ麻醉藥殊ニ「アドレナリン」ノ如
キ副腎製劑ハ其効力ヲ減弱セラルヘシ、硝子製注射器
ハ寒冷ノ時期突然沸湯中ニ投入スヘカラス如斯スル時

ハ屢々破損スルコトアリ、注射針ハ種々ノ太サト長サ
ヲ有スルモノヲ備ヘサルヘカラス一般ニ先端銳利且細
クシテ彈力ニ富メル金屬製品ヲ準備スヘシ即チ端ノ銳
利ニシテ細キハ組織内ニ穿刺スルニ當リ疼痛ヲ僅少ナ
ラシメ又其彈力ニ富ムハ深部ニ刺入スルモ針尖ノ折ル
ルコト無カラシメンカ爲メナリ、注射針ノ消毒モ煮沸
法ニ據ルヘシ鋼鐵製注射針ハ帶鏽シ易キヲ以テ使用後
必ス清洗シタル後無水「アルコール」ヲ通過セシメ水
分ヲ殘留スルコト無カラシムヘシ而シテ洞中ニハ常ニ
「マンドリン」ヲ挿入シ置クヘシ

第十五章 墮胎術

人工早産 人工流産

定義 人工ヲ以テ分娩ヲ挑發スルヲ墮胎術ト曰ヒ胎兒
ノ發育力未タ外界生存ニ適スル程度ニ達セサル時期ニ
於テスルヲ人工流産ト曰ヒ既ニ該程度ニ達シタル時期
ニ於テスルヲ人工早産ト曰フ
墮胎術ハ左ノ場合ニ執行ス
(一)胎膜水腫又尿膜水腫 牛ニ於テハ大抵妊娠第七若

麻醉法

ハ第八月ニ至リテ本手術ノ必要ヲ見ル、(二)危險ナル
子宮出血 牛ニ於テハ子宮大血管ノ破裂ニ由リ妊娠中
大出血ヲ見ルコトアリ墮胎術ニ由リ胎兒産出スレハ子
宮收縮シテ出血大ニ減少ス但シ墮胎ノ經過緩慢ニシテ
胎兒ノ産出前ニ母獸ノ死亡ヲ見ルコト屢々アリ (三)
死胎排除 胎兒死亡シ腐敗ノ虞アル場合ニ施ス (四)
高度ノ腔脫 母獸伏臥スレハ子宮外口陰門外ニ露出シ
努責強劇ニシテ子宮破裂ノ虞アル場合ニ施ス (五)野
合ニ由リ不妊ノ胤ヲ宿シタル場合 (六)骨盤ノ畸形・變
形及狹隘 骨盤畸形ノ牝獸ハ種付ニ用ヒサルヲ以テ墮
胎ヲ要スル實例絶無ト謂テ可ナリ又妊娠中骨盤ヲ折傷
シ假骨質ノ形成ニ由リ變形狹窄ヲ來シタル場合ハ善ク
骨盤腔ヲ検査シテ狹窄ノ程度ヲ測定シ若シ狹窄ノ程度
正形ノ三分ノ一ヲ超過セサルトキハ墮胎術ノ必要ナク
靜ニ分娩期ノ到來ヲ待チ不幸ニシテ難産ヲ來セハ速ニ
截胎術ヲ施スヘシ若齡牛ノ狹小ナル骨盤ニ對シテモ亦
墮胎術ヨリモ寧ろ截胎術ヲ可トス (七)母獸ノ大衰弱
妊娠第七若ハ第八月ニ至リ妊牛大ニ衰弱シ妊娠ノ滿限
ヲ待チテハ母仔俱ニ之ヲ失フ虞アルトキニ仔ヲ犠牲ニ
スルモ寧ろ母ヲ救ヘノ目的ヲ以テ施ス (八)産前起立

不能 妊期ノ滿限迄テ充分看護スル暇ナク消化不良・鼓張・尊削等ヲ起ス虞アルトキ殊ニ衰弱セルモノニ施ス (九) 骨軟症 妊娠ノ進行ニ從ヒ病猶益々増悪シ分娩ニ際シ脆弱ナル骨盤碎破ノ虞アルトキニ施ス (一〇) 蕃殖ヲ忌避スル場合 犬猫ニ其例アリ多數犬猫ノ飼育ニ要スル資力設備ヲ缺キ左リトテ産兒尅殺ノ殘虐ヲ敢テスルニ忍ヒス又銃獵ニ使役センカ爲メ獵季前ニ墮胎ヲ要求スルモノアリ

方法 卵膜ヲ破ルト破ラサルトノ二法アリ卵膜ヲ破レハ子宮口ノ開張・胎膜ノ剝離緩慢ニシテ難産及娩隨停滯ヲ來ス虞アリト雖牛ノ如キ感覺遲鈍ナル動物ハ卵膜ヲ衝キ破ルニ非サレハ目的ヲ達シ難シ

(一) 卵膜穿刺法ハ牛ニ適ス二法アリ

(イ) 右臍部ヨリ穿刺スル法 ハ唯尿管水腫ノ場合ニ施ス

(ロ) 子宮頸ヨリ穿刺スル法 術者ハ初メ一指ヲ子宮頸管ニ成ルヘク深く挿入シ次ニ套管鍼ノ套管ヲ挿入レ最後ニ套管鍼ノ錐ヲ套管内ニ進入レ以テ卵膜ヲ穿刺シ胎水ノ一部分ヲ流出セシム胎水流出後分娩陣痛ノ發作マテ一二乃至四八時間ヲ要ス極メテ穿ニハ八日後ニ流産

ヲ起シテ子宮ノ受衝性ヲ増シ目的ヲ達スルコトアリ此法ハ指ヲ以テ子宮口ニ達シ得サル小動物ニ試行スヘク温湯ハ冷水ニ勝リ冷温交互ニ用フレハ更ニ妙ナリ

(五) 宮壁卵膜間「グリセリン」注入 ベルセル氏 Parker ハ牛ニ一五〇瓦ノ「グリセリン」注入ヲ唱道セリ婦人ニ之ヲ行ヘハ「ヘーモグロビンエーミヤ」戰慄等ノ中毒症狀ヲ呈スルコトアリ

(六) 宮壁卵膜間彈力性探子挿入 探子ハ分娩陣痛ノ發作マテ留置ス此ノ法完全ナル防腐法ニ據リ馬ニ試行スヘシ

(七) 墮胎藥 ハ效力確實ナラス麥角ノ如キハ古來最良ノ墮胎藥ト稱セラレ既ニ發作シタル陣痛ヲ強盛ニスル效力ハアレトモ陣痛ノ未タ起ラサルニ方リテ原發的ニ之ヲ惹起スル能力ナク「サビナ」モ亦然リ中毒ヲ起スニ足ルヘキ非常ノ大量ヲ服スルニ非サレハ墮胎ヲ來サス但シトーマセン氏(Thomassen)ハ牛ノ子宮歇兒尼亞ニ對シ〇・一「エルゴチニン」ヲ皮下注射シ墮胎ヲ來ゼリト云フ

結果 牛ニ於テハ概ネ結果不良ナリ牛ハ正規ノ分娩ニ於テスラモ娩隨ノ排出緩慢ナルニ墮胎ノ場合ハ母子胎

セル實例アリ、套管鍼ノ代リニ細キ「カテートル」若ハ探子ヲ用フルモ亦可ナリ、此法ヲ馬ニ施セハ胎水ノ全部一時ニ流出シテ難産ヲ來ス虞アリ

(二) 宮壁卵膜間温湯注射 ハ胎盤ノ一部ヲ分離スルタメニ施ス元ト歸人ニ行ハルル墮胎法ナレトモ牛ニ於テハ絨毛膜ト子宮粘膜トノ間ニ水液ヲ注射スルコト困難ニ非ラサルヲ以テ試行スヘキ價値アリ

(三) 宮口人工開張 子宮頸管ニ初メ一本ノ示指ヲ次ニ第二及第三指ヲ挿入シテ徐々開張シ最後ニ五指ヲ楔狀ニ攢メテ全手ヲ挿入ス同一手ノミヲ用フレハ疲勞シテ意ノ如ク働作スルヲ得ス左右ノ手ヲ交互ニ用フルヲ便トス、此法馬ニ適ス馬ニ於テハ指ヲ以テ子宮外口ヲ單ニ環狀ニ摩擦スルモ反覆シテ之ヲ行ヘハ墮胎スルコトアリ、此法ハ牛ニ適セス反覆シテ之ヲ行フモ效ナク只テハ指ヲ以テ子宮口ニ達スルヲ得ス故ニ適宜ノ器械ヲ用ヒテ壓搾海綿「ダンボン」等ヲ子宮口ニ挿入ス但シ傳染ヲ起サ、ル様注意ヲ要ス

(四) 子宮外口温湯注射 温湯ヲ子宮外口ニ向ケ持續的ニ注射スル法ニシテ一二時間持續スレハ生殖器ノ充血

盤ノ附着緊密ニシテ後陣痛甚ダ弱ク娩隨ノ停滯及腐敗竝ニ伴フ所ノ敗血病ヲ來ス虞アリ故ニ牛ニハ溢ニ墮胎術ヲ施スヘカラス

第十六章 屍體剖檢法

第一節 剖檢ニ要スル器械及器具

(解剖刀) 凸刃及直刃ノ二種アリ共ニ堅牢ナルモノヲ可ナリトス、肉截刀トシテ特ニ強大ナルモノヲ用フ、(軟骨刀) 刀背厚クシテ堅牢ナリ軟骨切斷ニ於ケル如ク強壓ヲ加フル場合ニ用フ、(腦刀) 其ノ形種々アリ要ハ刀刃長クシテ二十五mmニ達シ直刃ナルニ在リ已ムヲ得サレハ解剖刀ヲ代用シ之ヲ缺クモ可ナリ、(解剖剪刀) 刀刃ノ一ハ頭端鈍圓ナルヲ要ス腸ヲ截開スル爲特ニ腸剪刀ナルモノアリ一刀刃端ニ長大ナル球頭ヲ有ス(骨剪刀) 一刀刃彎曲シ且球頭ヲ有ス肋骨・軟骨等ヲ切斷スルニ用フ、之ヲ缺クモ可ナリ、(鋸) 大小二個ヲ準備ス、脊髓切開用トシテ雙鋸ナルモノアレトモ大動物ニハ實用ニ適セス、(鑿) 頭蓋ノ截開ニ必要ナリ、(槌) 鐵製ノモノヲ可ナリトス鑿ノ槌打及骨切斷端ノ

屍體剖檢法

銳線ヲ鈍圓ナラシムルニ用フ、(鑷子)通常及鼠齒鑷子各二箇ヲ準備ス、(探子)球頭ヲ有スル大小種々ナル探子ヲ要ス、(メートル)尺・金屬製一「メートル」關節ニヨリ折り疊ミ得ルモノヲ便トス、(液量器)貯溜液量ヲ知ルニ必要ナリ百瓦千瓦各一箇ヲ準備ス貯溜液ノ採取ニ匙ヲ用フ、(衡)臟器ノ重量ヲ秤ルニ用フ二〇「キログラム」マテ秤量シ得ルモノヲ便トス、(分度アル金屬製大容器)體腔等ニ於ケル數「リートル」ノ液ヲ量ルニ用フ、(海綿)體腔ヨリ液ヲ除去スルニ用フ、(麻絲)腸管・血管等ヲ結紮スルニ用フ、(リトマス)試験紙、其他水盤・「バケツ」水桶・手指洗滌用具・消毒液・綿帶材料等ヲ準備ス、特別ナル解剖室アルトキハ解剖臺・臟器ヲ載スヘキ机及盆等ヲ備フ

第二節 剖檢通則

屍體ハ時ヲ移サス剖檢スルヲ可ナリトス特ニ牛馬ノ如キ胃腸ノ大ナルモノハ冬季ニ於テモ斃死ノ翌日已ニ腐敗ニ傾ケルヲ發見ス傳染病全身病等ノ場合ニハ腐敗迅速ナリ、故ニ出來得レハ斃死當日剖檢スヘシ、生前ノ診斷ヲ確定スル目的ニテ局所臟器ノ剖檢ニ満足スルモ

ノアレトモ系統的ニ全身剖檢ヲ行フヲ可トス蓋シ病的變狀ハ各臟器ニ於テ種々ナル關聯アレハナリ單ニ局所變狀ノミニ重キヲ置カス全身ノ變狀ニ注目スヘシ、病歴ハ可成の詳細ニ聽取スヘシ解剖的變狀ハ生前ノ徵候ヲ對照スル時始メテ興味ヲ生スヘク又病的變狀ヲ研究スルニ必要缺クヘカラサルモノナリ、時トシテ剖檢ノ結果全ク陰性ニシテ生前ノ徵候及經過ニ由ラサレハ死因ヲ知ル能ハサルコトアリ

剖檢ニ著手スルニ先チ視檢ヲ行フコトヲ忘ルヘカラス視檢ノミニ依リテ病性ヲ知り得ルコトアリ例之炭疽、血斑病・氣腫疽・皮疽・假性皮疽・加奈太馬痘其他皮膚ニ變狀ヲ呈スル疾病ニテ斃レタル屍體ニ於ケルカ如シ、榮養ノ良否・被毛ノ色澤等ニヨリテ急性病又ハ慢性病ニテ斃レタルカヲ察知シ得ヘク屍強ノ有無ニヨリテ病性又ハ死後ノ經過時間ヲ察知スルヲ得、眼・鼻腔・口腔・肛門・陰門等天然孔ニ於ケル粘膜ノ變狀及排泄物・分泌物ノ性状ヲ檢ス其他腹部膨滿ノ程度、屍體缺損ノ有無、體表ニ於ケル外傷・潰瘍・炎症性變性・壞疽・癩痕等アラユル病的變狀ヲ檢査ス

第三節 馬ノ剖檢法

一 剥皮及肢ノ切離

家畜ノ皮膚ハ價格ヲ有スルヲ以テ差支ナキ限リハ之ヲ傷ケサルニ如カス剥皮ハ屢々剥皮業者又ハ雇入夫ニ命スト雖剖檢者ハ其順序方法ヲ悉知スルコト必要ナリ、切皮ハ頤角ヨリ始メ、顎凹・喉頭・氣管ノ中線・下胸下腹ノ中線ヲ縱切シ肛門及陰門ニ達スレハ其周圍ヲ切皮ス包皮・乳房等ハ側方ニ避ケ其部ノ皮膚ヲ殘留ス、次ニ前膊内面ヨリ腕關節及腕前骨ノ前面ヲ經テ球節ニ至ル切皮ヲ爲シ球節ヲ廻リテ環狀ニ切皮ス、次ニ肢ノ内面ヨリ踵骨頭ニ至リ屈腱ニ沿ヒテ球節ニ至リ前肢ニ同シク球節ヲ廻リテ環狀ニ切皮ス、頭部ニ於テハ口角線ニ環狀切皮ヲ爲ス眼瞼及尾ノ皮膚ハ殘留ス、耳殼ハ皮膚ト共ニ除去ス

屍體剖檢法

ハ可成の肢ニ附隨セシメ胸部ニ殘留セサル如クス、先ツ胸筋・前大鋸筋・乳頭筋等ヲ切斷ス、筋ヲ切斷スルニ從ヒ肢端ヲ高ク舉上シ切離ヲ助ク、腋窩ニ於ケル諸血管・上膊神經叢ヲ切リ最後ニ菱形筋・肩胛隔舉筋・僧帽筋・潤背筋ヲ切リ肢ニ全ク前肢ヲ切離ス

二 腹腔ノ截開及臟器ノ摘出

腹部ヲ切開スルニ先チ牝ニ在リテハ乳房ヲ、牡ニ在リテハ包皮及陰莖ヲ腹壁ヨリ切離シ陰莖ハ後方ニ反轉ス、胸骨劍狀軟骨ノ直後、中線ノ左側約二mノ所ニ小切開ヲナシ腹腔ニ達セシム其際内臟ヲ毀損セサル様注意シ且出來得レハ腹膜ヲ破ラサルヲ可トス、左手示指中指ヲ此小切開孔ニ送入シ手掌ヲ後方ニ向ケ兩指間ニ解剖刀ヲ挿入シ指ヲ導子トシテ刀ヲ後方ニ運ヒ白線ニ

沿ヒテ腹壁ヲ切開シ耻骨前縁ニ達ス、刀ハ腹壁ニ直立ナラシムヘカラス、腹部膨滿緊張セルトキハ特ニ注意シテ腸ヲ傷ケサル如クス腸ヲ傷ケルトキハ内容物腹腔内ニ流出シテ内臓ノ摘出及検査ヲ困難ナラシム、次ニ臍ノ後方ニ於テ左右ノ臍部ニ向ヒ腹壁ヲ横截シ左側ニ在リテハ腰椎横突起ニ達セシム、横截セル腹壁ヲ前後ニ反轉スレハ内臓ヲ瞥見スルヲ得場合ニヨリテハ季肋骨ニ沿ヒ腹壁ヲ斜切スルモ可ナリ、仔獸臍部ノ病的變狀ヲ検査スル必要アル場合ニハ適宜其部位ヲ避ケテ截開ス腹壁截開ノ際異常液・異常瓦斯ノ有無・内臓ノ外觀・位置等ニ注意ス。病的關係ヲ自然ノ位置ノママ検査スルタメ若ハ心臟ニ於ケル血液充實ノ程度ヲ知ランカタメ(腹腔臓器ヲ摘出スルトキハ後大靜脈ヨリ血液ノ流出スル虞アリ)同時ニ胸腔ヲ截開スルコトアリ其際手ヲ下肋骨部ニ送入シテ横隔膜ノ位置ヲ検査ス

腸器ノ摘出 結腸ノ骨盤彎曲部ヲ兩手ニテ把持シ大腸ヲ腹腔外ニ引キ出シ前方ニ展開スルトキハ盲腸體及盲腸尖ハ遊離シテ結腸ノ後方ニ位置ス、直腸ヲ手繰リテ左側臍部ヨリ腹腔外ニ展開シ直腸骨盤端ニ於テ宿糞ヲ前後ニ排除シ20cmヲ隔テテ二箇ノ結紮ヲ施シ其間ニテ

之ヲ切斷ス後腸間膜ヲ直腸附着部ニ沿ヒテ切離シ直腸前端ニ至レハ直腸十二指腸靱帶ヲ見ルヘシ、此靱帶ノ直後ニ於テ二箇ノ結紮ヲ施シタル後切斷シ直腸ヲ體外ニ摘出ス、廻腸ハ盲腸底ノ小彎ニ開孔シ其壁厚ク且腸間膜ノ反對側ニ鎌狀ノ皺襞ヲ有スルニヨリテ容易ニ識別スルヲ得、盲腸開口部ニ近ク廻腸ニ二箇ノ結紮ヲ施シ之ヲ切斷シ小腸ヲ手ヨリ離ササル様ニシ前腸間膜ヲ小腸附着部ニ密接シテ切り離シ後方ヨリ前方ニ及ホス斯クシテ直腸十二指腸靱帶ニ達スレハ之ヲ切離シタル後十二指腸ニ二箇ノ結紮ヲ施シテ切離シ小腸ヲ摘出ス

結腸及盲腸ノ摘出 脾臓ハ結腸胃狀膨大部・直腸及盲腸ヨリ分離ス則チ左手ニテ結腸胃狀膨大部ヲ緊張シ脾臓ノ縁ニ沿ヒテ漿液膜ヲ注意シテ切り指端ニテ腸壁ヨリ脾臓ヲ剝離ス、剝離困難ナルトキハ刀ヲ加フヘシ、結腸胃狀膨大部ノ直腸ニ移行スル部分ヲ左手ニテ握リ輕ク牽引シテ腸ニ分布セル動脈ヲ緊張セシメ發見ニ便ナラシム、右腎ノ附近ニ於テ結腸ノ上層下面層腸網膜内ヲ走レル上結腸動脈ヲ求メ二指ヲ送入シテ血管周圍ノ組織ヲ上下ニ破切シ可成的長ク腸間膜根ノ方ニ血管ヲ殘ス如ク切斷ス、次ニ上結腸動脈ヨリ稍々深部ニ下結

腸動脈ヲ求メ前者ト同一ノ方法ニテ切斷ス、廻腸ノ左右ニ於テ上下盲腸動脈ヲ發見シ得ルヲ以テ之ヲ切斷ス、廻腸動脈ハ廻腸ニ沿ヒテ容易ニ發見スルヲ得、以上諸血管ヲ切斷スルトキハ結腸及盲腸ハ弛緩結締組織若ハ漿液膜ニ依リテ結合スルノミナルカ故ニ輕ク牽キツツ刀若ハ指ニテ切離スレハ大腸ハ腹腔外ニ滑出ス、摘出シタル腸ノ切開ハ特別ナル事情ナキトキハ剖檢ノ終リニ行フヲ普通トス、小腸ハ腸間膜附着部ニ沿ヒテ切開スヘシ、斯クスレハバイエル氏集腺ヲ傷ケルコトナシ、小腸ノ切開ハ容器内ニ於テシ内容ハ散亂ヲ防ク、腸ヲ水洗シタル後机上ニ擴ケ粘膜ヲ檢ス、直腸ハ小腸ト同様ニ切開ス、結腸ヲ切開スルニハ結腸網膜及結腸動脈ノ現ハルル如ク臺上若ハ牀上ニ擴ケ結腸ト盲腸トヲ結合スル盲腸網膜ヲ切り盲腸ヨリ結腸ニ通スル部位ヲ見得ル如クス、切開ハ結腸胃狀膨大部ヨリ始メ結腸網膜附着ヨリ二乃至三cmヲ隔テテ行フ右層・左層・骨盤彎曲部・左下層・右下層ノ順序ニ切開シ盲腸ニ至ル、盲腸結腸口ヨリ盲腸大彎ニ移リ二條ノ遊離靱帶間ヲ切開シ、盲腸尖ニ達ス、最後ニ結腸動脈及盲腸動脈ヲ切開シテ検査ス

脾臓ノ摘出 左腎ト脾ノ基底ヲ結合スル腎脾靱帶・脾ト横隔膜ヲ結合スル脾横隔膜靱帶次ニ胃ノ大彎ト脾門トヲ結合スル胃脾靱帶ヲ切離シテ摘出ス脾臓ノ外面ニ一縱斷面ヲ作り實質ヲ検査ス

胃及十二指腸ノ摘出 胃ノ噴門部ヲ牽キツツ胃横隔膜帶ヲ横切シ指ヲ送入シテ食道ヲ求メ横隔膜ヨリ引キ出シテ之ヲ切斷ス次ニ肝胃靱帶、肝十二指腸ノ斷端ヲ把持シテ腸間膜・腎十二指腸靱帶(右腎ヨリ十二指腸ニ至ル)等ヲ切斷スレハ胃及十二指腸ヲ摘出スルヲ得、胃及十二指腸ヲ截開スルニハ腸間膜附着部ニ沿ヒテ十二指腸ヲ切開シS狀彎曲ノ前方又ハ後方ニ於テ徐々ニ反對側ニ移行シ十二指腸始部ニ於テハ腸間膜附着部ノ反對側ヲ切開ス胃ノ大彎ニ於テ胃ヲ切開シ食道口ニ至ル、前記ノ如ク十二指腸ヲ切開スルハ輸膽管及大靜脈ヲ開ケルヲアテル氏膨脹ヲ損セサルカタメナリフアテル氏膨脹ノ對側ニ小靜管ヲ開ク

睪丸ノ摘出 ハ困難ナラス結締組織ニ依リテ周圍ノ組織ニ附着スルカ故ニ注意シテ分離スレハ可ナリ唯前腸間膜根ノ近部ニ於テ門脈ニヨリ穿通セララルルヲ記憶スヘシ或ハ睪丸ハ其位置ノママニ検査ス

肝臓ノ摘出 左側肝靱帯ヲ緊張シ肝葉ニ接シテ之ヲ切
ル提肝靱帯ニ小孔ヲ穿テ上下ニ破切シ靱帯ヲ切ル、
次ニ後大靜脈及之ヲ被ヘル冠狀靱帯ヲ切開シ肝臓ノ上
縁ニ於テ靜脈ヲ横斷ス、右腎ト肝臓ヲ結合スル肝腎靱
帯ヲ切リ最後ニ右側肝靱帯ヲ切リテ肝臓ヲ摘出ス、肝
臓ハ左葉・中葉・右葉ノ各葉ニ於テ上下ニ走レル切斷面
ヲ作り實質内變狀ノ有無ヲ検査ス、必要ニ應シテ更ニ
數箇ノ切斷面ヲ作り精細ニ検査ス

腎臓ノ摘出 腎臓ハ腹膜腔外ニ位置ス故ニ左腎ノ外側
ニ於テ前縁ヨリ後端ニ向ヒ半圓形ニ腹膜ヲ切リ腎臓ノ
下ニ手ヲ送入シテ之ヲ剝離舉上シ腎動脈及腎靜脈ヲ切
斷シ輸尿管ヲ求メ異常ナケレハ之ヲ切斷シテ左腎ヲ摘
出ス、右腎モ左腎ト同様ニ摘出ス唯橫隔膜ヲ傷クル危
險アル故ニ右腎ノ後部ニ於テノミ腹膜ヲ切リ腎臓ヲ剝
離ス

腎臓ヲ檢スルニハ先ツ腎周圍ニ脂肪ニ富メル弛緩結締
織層アルカ故ニ之ヲ除去ス左手ニテ腎臓ヲ平タク押壓
シ右手刀ヲ取リテ切半シ切斷面ヲ検査ス又纖維膜(固
有膜)ヲ鑷子ニテ摘ミ剝離容易ナルヤ否ヤヲ檢ス、前
腸間膜根ハ前腸間膜動脈ノ後大動脈ヨリ分岐スル點ニ

左胸壁ノ筋肉ヲ充分ニ除去シタル後二箇ノ眞肋骨間ニ
注意シテ小切開ヲ爲ス其際空氣ノ胸腔内ニ進入スルヤ
又ハ瓦斯ノ胸腔ヨリ送出スルヤニ注意ス肋間筋ヲ肋骨
ノ上端マデ截開シ刀ヲ以テ肋骨ノ上端總肋筋ニ沿ヒテ
一線ヲ劃シ筋肉ヲ切リテ鋸斷ヲ容易ナラシム鋸ハ可成
的水平ニ運ヒ胸壁ニ直角ナルヘカラス或ハ肉截斧ニテ
肋骨ヲ切斷スルコトアリ、總テノ肋骨ヲ其上端ニ於テ
鋸斷シ終レハ(第一肋骨ハ切除セサル方便利ナルコト
アリ)胸壁ヲ外轉シ眞肋骨ノ肋軟骨ヲ切斷又ハ鋸斷ス
橫隔膜ハ假肋骨ヨリ半圓形ニ切離シ假肋骨軟骨ハ肋軟
骨ノ水平ニ於テ切斷ス。或ハ同一方法ニ依リテ第二肋
骨以下數箇ノ肋骨ヲ切離シ胸壁ニ窓ヲ設ケ臓器ノ摘出
ヲ行フ

胸腔臓器ノ摘出 左側胸壁ヲ除キタル後骨斷端ノ尖銳
部ヲ鈍ニテ敲キ之ヲ鈍圓ナラシメ剖檢者ノ手ヲ傷クル
危険ヲ防ク、心嚢ヲ左側中央ニ於テ十字形ニ切開シ内
容及内面ヲ檢ス然ル後心嚢ヲ強ク牽キテ附著部ヲ破切
若ハ切離ス次ニ後大靜脈ヲ結紮シテ切斷シ後縱隔膜ノ
一部及肺靱帯ヲ切リ食道ヲ橫隔膜ヨリ分離シ大動脈ヲ
橫斷シ脊柱ニ沿ヒテ之ヲ分離ス最後ニ食道・氣管・前大

於テ後大動脈ヲ半圓形ニ切リ取り摘出ス

三 骨盤腔臓器ノ摘出

腎臓ト共ニ其他ノ泌尿生殖器ヲ檢セント欲セハ腹腔臓
器ニ次キテ摘出ス、先ツ膀胱内尿ノ多少及其ノ他ノ變
狀ヲ檢ス牡馬ニ在リテハ腹腔切開前陰囊ヲ切開シ精系
及莖膜ヲ檢シ辜丸ヲ切除ス辜丸ヲ他ノ生殖器ト連續ノ
ママ檢セント欲セハ鼠蹊管ヲ切開シテ辜丸ヲ腹腔ニ送
ル、腹腔截開ノ際後方ニ反轉シタル陰莖ノ海綿體脚・
坐骨海綿體靱帯及坐骨海綿體筋ヲ坐骨ニ密接シテ切離
ス骨盤臓器ヲ摘出スルニハ骨盤骨ノ一部ヲ截除ス先ツ
耻骨縫際ヲ鋸斷シ腸骨及坐骨附近ノ筋肉ヲ除去シ髌臼
ノ前方腸骨頸ヲ鋸斷スルトキハ坐骨及耻骨ヲ除去スル
ヲ得骨盤腔上面及側面ニ於テ腹膜下結締織ヲ破切シ直
腸及其ノ他ノ臓器ヲ分離ス牝ニ在リテ卵巢及子宮ヲ腹
膜ト共ニ剝離ス、下面ニ在リテハ補助生殖器ヲ剝離若
ハ切離シ最後ニ直腸・尾筋・肛門及陰門周圍ノ結合ヲ分
離ス

四 胸腔ノ截開及臓器ノ摘出

動脈・前大靜脈ヲ第一肋骨ノ部位ニテ横斷シ胸腔臓器
全部ヲ摘出ス、心嚢體壁部ヲ心臟附著部ヨリ切離シ肺
靜脈・大靜脈・大動脈・肺動脈ヲ切リテ心臟ヲ肺臓ヨリ
分離ス

心臟ノ切開法 心臟ノ前面右心ニ於テ縱溝ニ沿ヒテ縱
斷シタル後剪刀ヲ送入シテ肺動脈ノ方面ニ切開スレハ
半月狀瓣現ハル次ニ心尖ノ方向ニ右心ヲ切開シ後面ニ
轉シ別ニ大靜脈ヲ求メテ指ヲ送入シテ房室瓣ノ狀態ヲ
檢シタル後剪刀ニテ大靜脈ノ方ヨリ心房ヲ切開スレハ
三尖瓣現ハル左心ニ於テモ右心ニ同シク前面縱溝ニ沿
ヒテ縱切ヲ加ヘ剪刀ニテ大動脈ノ方向(肺動脈ト左心
房ノ間ニテ縱溝ニ直角ニ近キ方面ナリ)ニ切開ス次ニ
心尖ノ方向ニ切開シ後面ニ轉シ肺靜脈ヲ求メ僧帽瓣展
開ス

肺臓ハ上縁長軸ニ沿ヒテ縱斷面ヲ作り實質ヲ檢ヘ必要
ニ應シテ數多ノ切斷面ヲ作ル、氣管・氣管枝・氣管細枝
ハ逐次ニ其背面ヲ切開検査ス、肺ノ一部ニ空氣ヲ含有
セサル疑アルトキハ刀ヲ切斷面ヲ摩擦ス刀ヲ切斷面
著シ來ル液體細カキ氣泡ヲ混スルトキハ空氣アルヲ示
シ若シ液體ノミナルトキハ空氣ヲ含有セサルナリ或ハ

肺ノ一小片ヲ切り取り水中ニ投シ浮沈ノ狀ヲ檢ス若シ器底ニ沈降スルトキハ空氣ヲ含有セサルノ證ナリ

五 口腔及頸部臟器ノ摘出

左側咬筋及頰部諸筋ヲ下顎枝及上顎ヨリ切離シ前下顎孔ノ後方、臼齒ノ直前ニ於テ左下顎枝ヲ鋸斷シ刀ヲ頰角ニ刺入シ骨ニ密接シテ下頰枝内面ト下顎枝内面ニ附著セル諸筋(翼狀筋ヲ主ナルモノトス)ノ間ヲ切離シ後下方顎枝後緣ト耳下腺ノ間ニ至ル次テ上方頰筋ニ及ヒ頰顛顎關節ヲ求メ關節囊ヲ切開シ鋸斷セル下顎枝ヲ後下方ニ力ヲ加ヘテ牽引シ裂留セル内部ノ裂斷若ハ切斷シテ下顎枝ヲ除去ス之ニ依リテ口腔・軟口蓋・咽頭・喉嚨等ノ一般狀態ヲ檢スルヲ得舌骨大枝ヲ鋸斷シ若ハ大枝小枝間ノ關節ヲ切離シ軟口蓋ハ硬口蓋ヨリ半圓形ニ切離ス反對側ニ於テモ同様ニ切離ス頸部ニ於テハ兩側ノ頸靜脈溝ニ沿ヒテ縱切シ頸ノ下端ニ至ル而シテ喉頭・氣管・頸部ノ動靜脈・神經ト共ニ氣管ノ前面ニ在ル筋肉ヲモ摘出ス其際甲狀腺ヲ毀損セサル様注意ス

頭モ亦後面中線ニ於テ縱切ス氣管ヲ切開スルニハ食道ヲ側方ニ移シ氣管ノ後面ニ切リ韌帶ヲ縱切ス

六 頭蓋腔ノ截開及腦ノ摘出

先ヅ頭ヲ後頭載域關節ニ於テ切離ス則チ頭ヲ伸張シ關節ノ腹面ニ於テ關節囊ヲ切開シ顛狀突起ト載域間ヲ離斷ス下顎骨ヲ去リ頭蓋ノ筋骨ヲ切除シ上顎臼齒ヲ下ニシ頭ノ水平ニ保持シ頭蓋ニ三箇ノ鋸斷ヲ加フ、第一ノ鋸斷ハ横切ニシテ上眼窩突起ノ上緣ヲ連ネタル線ヨリ一拇指ヲ距ツル上方平行線ニ於テ第二及第三ノ鋸斷ハ前頭骨・顛顛骨鱗狀部及岩狀部ヨリ顛狀突起ノ上緣ニ達スル縱切線ニテ左右各一箇ナリ頭蓋骨壁ハ厚サ區々ニシテ前頭骨及顛顛骨鱗狀部ハ薄クシテ容易ニ鋸斷シ得ルヲ以テ注意セサレハ腦ヲ傷クル虞アリ前頭部ニ於ケル横切ハ稍々深ク行フヘシ顛狀突起ノ上方後頭骨及顛顛骨岩狀部ニ於ケル鋸切ハ充分ニ深ク鋸切ノミニテハ頭蓋ヲ開ク能ハサルカ故ニ鑿ヲ用ヒテ骨ヲ提扛離開ス頭蓋骨弛緩スレハ力ヲ加ヘテ強牽スレハ離脫ス、硬腦膜ハ頭蓋骨ヨリ剝離スルヲ得(癒著存在ノタメ剝離スル能ハサルトキハ鋸斷線ニ於テ硬腦膜ヲ切り

鋸斷セル頭蓋骨ニ附着セシム)次ニ硬腦膜上縱竇及横竇ヲ切開檢査ス露出セル硬腦膜ハ鑷子ニテ撮ミ鋸斷線ニ於テ切離ス大脳鎌狀膜ヲ前方ヨリ後方ニ切り側方小脳幕狀膜ニ及フ

腦ヲ摘出スルニハ切齒ヲ支點トシ頭ヲ直立セシメ腦ノ自然ニ脱出スル如クシ延髓ト頭蓋底間ニ指・剪刀又ハ刀柄ヲ送入シテ剝離シ逐次ニ現ハレ來ル神經ヲ剪刀又ハ細キ刀ニテ孔口ニ接シテ切斷シ遂ニ嗅神經球ニ達シ之ヲ切離ス但多クハ裂斷ス、或ハ前記ノ方法ト反對ニ前方ヨリ後方ニ及ホス即チ頭ヲ水平ニ保持シ注意シテ嗅神經球ヲ箭骨窩ヨリ分離ス但多クハ裂斷ス輕ク腦ノ前端ヲ舉上スレハ視神經交叉現ハル之ヲ視神經窩ニ近ク切斷ス次ニ大脳垂體現ハルモ深ク胡蝶骨ノ土耳其格鞍ニ位置スルヲ以テ通常裂斷ス大脳脚ノ下面ヨリ出ツル動眼神經「ワロリ」橋ノ前緣ニ現ハル滑車神經「ワロリ」橋ノ側方ニ現ハル三叉神經「ワロリ」橋ノ後方ニ現ハル外旋神經「ワロリ」橋ノ直後延髓ノ側緣ヨリ現ハル顏面神經・聽神經次テ舌咽神經・迷走神經・副神經・舌下神經等逐次ニ現ハルヲ以テ之ヲ切斷スルトキハ腦ヲ摘出スルヲ得

屍體剖檢法

腦ノ檢査法 先ツ腦底ヲ檢査ス其際頭蓋底及之ニ附着シテ殘留セル硬腦膜及大脳垂體ヲ檢査スルヲ忘ルヘカラス次ニ背面ニ移リ硬腦膜・軟腦膜・廻轉ニ於ケル變狀ノ有無ヲ檢査ス左右大脳半球間ノ縱裂ヲ輕ク壓シ開キ胼胝體ヲ遊離セシメ腦刀ニテ胼胝體ノ直上ニ於テ外下方ニ刀刃ヲ向ケテ切開シ大脳側室ニ達セシメ更ニ前方及後方ニ切開シ貯液ノ有無ニ注意ス左右ノ側室ヲ開キタル後中隔ヲ撮ミテ之ヲ橫斷シ前後ニ反轉シ「アンモン」角・剪線・線狀體・脈絡叢・前角・下行角ヲ檢査ス、横裂ニ於テ大脳後部ヲ四指ニテ提扛シ穹窿ヲ後方ヨリ前方ニ分離シ四疊體・松果腺・中脈絡叢及「アンモン」角ノ下ニ位置セル視神經牀ヲ檢シ之等ヲ左右ニ分離スルトキハ第三腦室ヲ認ムルニ至ル、小脳ハ切半シテ第四腦室ヲ開ク小脳ヲ精密ニ檢査スルニハ各半部ヲ放線狀ニ切割シ斷面ヲ檢査ス、左右ノ大脳半球ニハ數箇ノ深キ縱切ヲ加ヘ腦質ニ於ケル異常ノ有無ヲ檢査ス必要ニ應ジテ大脳全體ニ更ニ數多ノ横切ヲ施ス、檢査終レハ切開セル腦ヲ疊ミテ更ニ腦底ヲ露ハシ「ワロリ」橋及延髓ヲ薄ク横切シ斷面ヲ檢査ス

七 脊髓腔ノ截開及脊髓ノ摘出法

技術ハ單純ナレトモ努力ト時間ヲ費スコト大ナリ一般ノ剖檢終リタル後脊柱周圍ノ筋肉ヲ充分ニ除去シ肋骨ハ短ク鋸斷シ椎弓ノ兩側ニ於テ椎骨ヲ鋸斷スレハ棘狀突起ト共ニ椎弓ヲ除キ得ルヲ以テ脊髓腔現ハル或ハ鑿ト槌ヲ用ヒテ椎骨椎弓ヲ、一箇ツ、逐次ニ切斷除去シテ脊髓腔ヲ截開スルモ可ナリ鑷子ニテ脊髓硬膜ヲ摘ミ輕ク脊髓ヲ牽キツ、剪刀ニテ脂肪組織・弛緩結締織及脊髓ヨリ出ツル神經等ヲ切リテ脊髓ヲ摘出ス
 脊髓硬膜ヲ上面ニ於テ縱切シ硬膜及軟膜ニ於ケル有無ヲ檢ス脊髓實質ハ數多ノ横切ヲ加ヘテ檢査ス

八 鼻腔及竇ノ截開

鼻腔ヲ截開スルニハ鼻中線ノ稍々側方ニ於テ頭骨ヲ縱斷切半ス竇ヲ截開スルニハ淚骨又ハ顚骨ノ部位ニ於テ頭骨ヲ横切シ臼齒根ニ達セシム更ニ臼齒根ノ高サニ於テ水平ニ鋸斷シ鋸斷部ヲ提扨除去スルトキハ竇ヲ露ハスヲ得

第四節 反芻獸ノ剖檢法

反芻獸ノ剖檢ハ初メ左側臥トスルヲ便トス腹腔臟器以外諸臟器ノ摘出法ハ馬ニ於ケルト大同小異ナリ腹腔臟器ヲ摘出スルニハ腹腔ヲ截開スルノ後全腹腔ヲ被ヘル大網膜ヲ裂キテ除去シ幽門ノ直後及S狀彎曲部ノ後方(右腎ノ附近)ニ於テ十二指腸ニ各二箇ツ、ノ結紮ヲ施シ切斷ス斯クシテ輸膽管及脾管ノ十二指腸ニ開孔スル所ヲ保存ス、屍體ヲ右側臥ニ轉シ腰下部及左臍部ニ於ケル第一胃ト腹壁トノ結合ヲ分離ス脾ヲ摘出シ食道ヲ求メテ之ヲ結紮シ其前方ニテ切斷スレハ胃ハ其重量ニヨリテ腹腔ヨリ滑出ス輸膽管及脾管ヲ開孔スル十二指腸ハ脾臟・肝臟ト共ニ摘出ス廻腸ハ盲腸開孔部ニ於テ結紮切斷シ廻腸及空腸ヲ腸間膜ヨリ切離シ十二指腸ニ至レハ結紮切斷ス直腸骨盤部ニ二箇ノ結紮ヲ施シ切斷ス腸間膜根ヲ切斷シ蓋ヲ摘出ス
 頭蓋骨ハ幼體ニ於テノミ板障ヲ有スルノミヲ以テ無角ナルモ、馬ニ於ケル如ク頭蓋ヲ截開スルヲ得續々頭ハ稍々圓ク角突起顯著ナラサルヲ以テ弧形ニ鋸斷スルヲ要ス
 牛ノ漸ク齡ヲ重ヌルニ從ヒ内外ニ骨板ノ空隙大トナリ頭蓋骨ノ板障消失シ頭蓋ノ側方及後方ニ角突起現ハル

ルヲ以テ鋸斷ハ大膽ナルヲ要ス

最モ簡單ナル方法ハ前頭骨ヨリ顚骨ヲ經テ後頭骨大圓孔ニ至ルニ斜切ヲ加ヘ鋸齒ハ水平ナラシム次ニ頭ノ中線ニ於テ鼻中隔ト一直線ヲナセル縱切ヲ爲ス而シテ稍々深ク鋸斷スヘシ然ル後鋸ニテ角根ヲ敲クカ或ハ力ヲ加ヘテ兩半部ヲ押シ開クトキハ頭蓋ハ兩半部ニ分レテ露ヲ露出ス
 羊・山羊ニ在リテハ馬ニ於ケル如ク頭蓋ヲ截開ス但横切ハ上眼窩突起ノ前縁・上眼窩孔ノ直後ニ於テス前頭竇以外ニハ頭蓋骨板間ニ空洞ヲ有セス

第五節 豚ノ剖檢法

左側臥ヲ便トス右前肢・右後肢ヲ切離シ腹壁ヲ縱横ニ截開シ橫隔膜ノ位置ヲ確カム胸腔ヲ截開スルニハ胸骨ニ接シテ肋軟骨ヲ切斷シ次ニ肋骨上端ヲ鋸斷ス
 腹腔臟器ヲ摘出スルニハ先ツ十二指腸直腸韌帶ヲ求メ之ヲ切離シ脾臟ヲ腸間膜ヨリ分離シ十二指腸ヲ切斷ス破切及牽引ニヨリテ前方ヨリ後方ニ前腸間膜根ヲ分離シ後腸間膜根ニ及ホシ直腸ヲ切斷シテ全腸管ヲ摘出ス脾臟ヲ胃ヨリ分離ス胃及十二指腸ハ輸膽管開孔部ヲ檢

屍體剖檢法

第六節 犬及猫ノ剖檢法

查シタル後之ヲ切離シ次ニ橫隔膜トノ結合ヲ切離シ食道ヲ切斷ス殘留セル肝臟ハ附著韌帶ヨリ切離ス
 老豚ニ在リテハ大膽ノ周圍ニ大ナル空洞存在ス
 骨ノ部位ニ於テノミ單層ノ骨板ヲ有ス故ニ前頭ニ於ケル鋸切ハ充分ニ深キヲ要ス横切ハ上眼窩突起ノ前方指橫徑ノ所トス縱切ハ馬ニ於ケル如ク大圓孔ニ達セシム或ハ二箇ノ斜切ヲ施シ前頭ノ前面ニテ交叉セシム
 肉食獸ノ剖檢ハ背位若ハ左側臥ニ於テスルヲ便トス剥皮後腹壁ニ縱切及横切ヲ行フ骨盤部・口腔及頸部臟器ノ摘出ハ馬ニ於ケルト同シ肢ヲ全ク切離スルコトハ必要ナラス又全部剥皮スルノ要ナシ一部ノ皮膚ヲ剝離シタル後上膊及肩胛ト胸壁間ノ筋肉ヲ切離シ肢ヲ側方ニ横タハラシムル如クスレハ屍體ハ背位トナルヘシ胸腔ハ馬ニ於ケル如ク胸側ヲ切開ス或ハ胸骨ヲ切離シテ胸腔ヲ開ク即チ一側ノ肋骨關節ヲ切斷シタル後之ヲ推シ開キテ心囊ヲ分離シ他側ニ於ケル肋骨關節ヲ切斷スレハ胸骨ヲ除去スルヲ得
 腹腔臟器ノ摘出ハ割合ニ手數ヲ要セス骨盤部ニテ直腸

ヲ切斷シ前及後腸間膜ヲ後方ヨリ前方ニ切離シ後大靜脈ヲ肝臟ノ後方ニテ切り手ヲ橫隔膜ト肝臟ノ間ニ送入シ剪刀ニテ肝臟ノ附著靱帶ヲ切り再ヒ後大靜脈ヲ切り食道ハ橫隔膜ヨリ引き出し結紮ノ後切斷ス此ノ如クシテ内臟ハ全部一度ニ摘出スルヲ得摘出後之ヲ解キ脾臟及輸膽管ヲ検査シタル後腸ヲ切開ス

或ハ腸・胃及肝臟ヲ別々ニ摘出ス即チ腸ヲ死體ノ右側ニ取り出し腸間膜ヲ瞥見シ得ル如クス網膜・脾及脾臟ノ左肢ヲ左側ニ取り出し直腸内容ヲ後方ニ推シ送りタル後之ヲ切斷シ腸間膜ヲ前方ニ向ヒテ切り脾枝ヲ附著スル十二指腸ニ達スレハ結紮シテ切斷ス食道ヲ橫隔膜ヨリ牽キテ結紮切斷シ十二指腸ヲ輸膽管ヨリ分離ス頭蓋ヲ開クニハ三箇ノ鋸切ヲ行フ横切ハ眼窩突起ノ直後ニ於テシ初メハ前頭竇ニ達シ次テ腦ノ前葉ニ達ス前頭骨・額顱骨・後頭骨等ハ厚カラサルカ故ニ鋸切ニ注意ス

第七節 剖檢記事記載法

剖檢ノ際發見スル病的變狀ハ剖檢ト同時ニ助手ヲシテ筆記セシメ秩序的記事ハ後ニ調製ス剖檢後單ニ記憶ヲ辿リテ記事ヲ作ルトキハ錯誤ニ陥リ或ハ忘却スルコト

アリ記事ハ簡單ニシテ明瞭ナルヘシ妄リニ詳細ナル記載ヲナシ主要ナル變狀ノ何處ニアルヤヲ疑ハシムル如キ記載法ヲ避クルヲ可トス變狀ヲ記スルニハ客觀的ナルヘク獨斷的診斷的ノ語ヲ用フヘカラス例之脂肪變性・炎症等ノ語ヲ用ヒスシテ變狀ノ外觀ヲ記載シ見ルモノヲシテ變狀ノ性質ヲ判斷シ得ル如クスルヲ要ス主トシテ觀寫スヘキハ臟器ノ位置・結合・分離・大小・形狀・重量・色澤・硬度・構造及内容等トス剖檢記事ハキツト氏ニ從ヒ大要左ノ順序ニ依ルヘシ

剖檢報告

- 一、家畜所有主
- 一、動物名・毛色・年齢・性・用役・身長・體重・産地・種類・別徵等
- 一、斃死又ハ撲殺年月日時
- 一、剖檢年月日時
- 一、病歴ノ大要

外部検査

- 一、屍體ノ位置・背位・左側臥・右側臥ノ類
- 一、屍強ノ有無 短時日ノ疾病ニテ斃レタル強壯ナル動物ニ在リテハ屍強迅速ニ現ハレ、惡液質ノ動物

ニハ屍強ノ現ハルルコト遲シ、屍強ハ咬筋ニ始リ全身ニ及フ屍強ノ消失モ此順序ニ依ル故ニ頭部及頸部ノ屍強消失スルモ後肢ニハ猶屍強ヲ存スルコトアリ

一、榮養狀態・體重・肉附・被毛ノ光澤・腹部ノ膨滿捲縮等

草食獸ニ在リテハ死後速ニ胃腸内ニ瓦斯ヲ發生シ腹部膨脹スルヲ以テ其榮養ニ由ル腹部ト膨滿ト混同セサル様注意ヲ要ス

一、皮膚ノ異常・頭・軀幹・尾・四肢・耳・蹄等ノ表面ニ於ケル病的變狀
外部生殖器ノ異常
乳房ノ異常

一、天然孔及露出粘膜ノ異狀・粘膜・鼻粘膜・口粘膜・肛門・腔粘膜ニ於ケル色澤・分泌物・排泄物・被覆物等

内部検査

一、剥皮後ノ狀態・皮下織ノ乾濕・脂肪ノ多少・血液ノ多少及性狀・淋巴腺・血管・筋・腱・靱帶・骨・關節等ノ異常
馬ノ常態脂肪ハ白色ニシテ切斷面多少房狀ヲナス

屍體剖檢法

榮養不良ニ陥ルトキハ脂肪細胞萎縮シ不潔黃色柔軟トナリ舊態ヲ留メサルニ至ル

一、口腔及頸部臟器ノ異常・舌・齒・硬口蓋・軟口蓋・喉・咽頭・喉囊・食道・淋巴腺・喉頭・氣管・甲狀腺等ノ異常

一、胸腔臟器ノ異常 胸腔ニ於ケル異常内容物・肋膜・縱隔膜・淋巴腺等ノ異常・心囊ノ異常・心臟及胸部大血管ノ異常・肺ノ異常・氣管枝ノ異常・胸部食道ノ異常

一、腹腔臟器ノ異常 橫隔膜ノ位置・内臟ノ位置・腹腔異常内容物・網膜・腹膜及腸間膜ノ異常・胃・十二指腸・空腸・廻腸・直腸ノ異常・肝臟・膽囊及輸膽管ノ異常・脾臟ノ異常・膀胱ノ異常・腹部後大動脈・同後大靜脈・門脈・淋巴腺等ノ異常

一、泌尿生殖器ノ異常 腎臟及副腎ノ異常・輸尿管・膀胱・尿道ノ異常・卵巢・辜丸・輸卵管・精系・生殖器附屬腺・子宮・腔・陰莖等ノ異常

一、頭蓋腔及腦ノ異常

一、脊髓腔及脊髓ノ異常

一、鼻腔・前頭竇・上顎竇ノ異常

一、顯微鏡所見、各臟器ノ部位ニ別々ニ記載スルモ可ナリ

病理解剖的診斷

重要ナル病の變狀ヨリ逐次ニ記ス

最後ニ剖檢上ノ概括的意見ヲ附スルコトアリ

(屍體剖檢法ハ可兒博士著家畜病理解剖學ニ據ル)

第四篇 接種篇

接種 (Inoculation) トハ或ハ疾病挑發ノ目的ヲ以テ故意ニ傳染病毒ヲ身體ニ移植シ或ハ傳染病ノ診斷・豫防若ハ治療ノ目的ヲ以テ傳染病毒或ハ其生産物若ハ恢復患者ノ血清等ヲ身體ニ輸入スルコトヲ曰フ故ニ接種ヲ目的ニ依リ左ノ三種ニ分ツ

- 一 診斷接種 結核ノ診斷ニ「ツベルクリン」・皮鼻疽ニ「マレイン」・狂犬病ニ其病毒ヲ用フルカ如シ
- 二 治療接種 傳染後治療ノ目的ヲ以テ行フ例之強直病・狂犬病・牛疫・實布埤里ノ治療ノ如シ
- 三 保護接種 更ニ三種ニ分ツ

(イ) 狹義ノ保護接種 傳染病ノ未タ發生又ハ流行セサル場所及時期ニ於テ行フ例之天然痘・牛疫・炭疽・氣腫疽等ニ對スル接種ノ如キ是ナリ

(ロ) 豫防接種 傳染病近傍ニ發生シ傳染ノ虞アル場合ニ行フ例之炭疽・氣腫疽・肺疫・豚丹毒・豚疫等ニ於ケルカ如シ

接種高

(ハ) 緊急又強制接種 傳染病既ニ舍内ニ發生シ傳染ノ危機切迫シタル場合ニ行フ例之流行性驚口瘡・胸疫・流行性感胃等ノ如シ

豫防接種ハ往古ヨリ支那及印度ニ於テ痘毒ヲ人體ニ接種シテ天然痘豫防ノ目的ニ行ヒタルモゼンナー氏創メテ毒力ヲ減殺シタル牛痘苗ヲ此目的ニ應用シ人世ニ至大ノ幸福ヲ與ヘタリ而シテ學術上ヨリ之ヲ研究シ一新世紀ヲ開キタルハバストール氏トス氏ハ一八八〇年ニ於テ鶏虎列拉「パチルス」ノ經久培養ニシテ毒力衰弱シタルモノヲ鶏ニ接種スレハ猛烈ノ病毒ヲ注入スルモ斃死スルコトナク能ク本病豫防ノ目的ヲ達スヘキ事實ヲ發明シタリ爾來炭疽及狂犬病ノ豫防接種ニ成功シタルハ普ク人ノ知ル所ナリ斯ノ如ク豫防接種ニ應用スル病毒ノ毒力ヲ減殺スヘキ方法ニ様々アリ或ハ藥品ヲ加ヘ或ハ他ノ動物體ヲ通過セシムルニ依リ又ハ光線・電氣・熱ノ應用ニ基ク等種々ノ方法アリ、又病原體ヲ動物ニ接種シテ高度ノ免疫性ヲ發生セシメ其動物ノ血清ヲ採取シタルモノヲ免疫血清ト稱シ之ヲ傳染病ノ治療及豫防ニ用フ

今主ナル傳染病ニ應用スル免疫血清及豫防接種液用法

心得ヲ記載セン

第一章 各種血清注射ニ

關スル一般要項

一 炭疽・豚羅斯疫・腺疫・家禽虎列刺血清ハ強毒ナル各自病原菌ヲ以テ免疫セシメタル馬ノ血清、氣腫疽血清ハ氣腫疽病毒ヲ以テ免疫セシメタル牛ノ血清、豚虎列刺血清ハ病豚ノ含毒材料ヲ以テ免疫セシメタル豚ノ血清又加奈陀馬痘血清ハ本病原ノ強毒素ヲ以テ免疫セシメタル馬ノ血清ニシテ保存ノ爲メ執レモ〇・五％ノ割合ニ石炭酸ヲ添加シ百立方仙迷ノ餘色瓶ニ封容ス、血清採取用動物ノ種類ニヨリ其ノ性狀一定セサルモ類黄色透明乃至淡赤色微ニ濁濁シ靜置スルトキハ器底ニ多少ノ灰白色沈渣ヲ生ス

一 血清ハ發病地若ハ流行地ニ於ケル動物ニ緊急的豫防又ハ治療ノ目的ニ用フルモノトス

一 血清ハ光線ニ觸ルルトキハ變質スルノ虞アルヲ以テ注意シテ必ス冷暗ノ場所ニ保存スルヲ要ス之ヲ運搬シ又ハ注射スル際ニモ成ルヘク赤色又ハ黒色ノ布

片ヲ以テ容器ヲ覆ヒ光線ヲ遮ルヲ要ス

右ノ方法ニヨリ保存シタル血清ハ一般ニ約二箇年間其ノ效力ヲ保續シ爾後漸次效力減退ノ傾向アリ

一回栓ヲ抜キタル瓶内ノ血清ハ保存ニ耐ヘサルヲ以テ成ルヘク即日使用シ盡スヘシ

一 血清瓶ヲ開口スルニハ先ツ二十倍ノ石炭酸水ニ浸セル布片ニテ四圍及外面ヲ淨拭消毒シ能ク振盪シタル後「バラフキン」ヲ去リ靜ニ栓ヲ抜キ尙一回淨拭シタル上其ノ血清ヲ豫メ消毒シタル容器（煮沸消毒ヲ行フカ或ハ二十倍ノ石炭酸水ニテ消毒シ更ニ二百倍ノ石炭酸水ヲ以テ能ク濃厚石炭酸水ヲ洗ヒ去リタル蓋附硝子圓筒又ハ磁器製容器）ニ徐々ニ移シ直射光線ヲ避ケ塵埃ノ混入セサル様注意スヘシ

一 注射器ハ石綿吸子ヲ具フルモノニシテ容量十、二十、三十乃至五十立方仙迷ノモノヲ撰ヒ用フルヲ宜シトス

一 使用ニ臨ミ先ツ清水ニテ洗滌シ煮沸消毒ヲ行フカ或ハ二十倍ノ石炭酸水ニテ數回器内ヲ洗滌シ後之ヲ吸入シタルママ十分間以上該液中ニ浸シ置キ以テ能ク其ノ内外ヲ消毒シ更ニ二百倍ノ石炭酸水ヲ以テ反覆

濃厚石炭酸水ヲ洗ヒ去リ汚染セサル様之ヲ煮沸消毒セル蓋附容器ニ容レ置クカ或ハ石炭酸水ニ浸シ輕ク絞リタル消毒布片ニテ包ミ置クヘシ

血清容器ノ消毒法モ亦右ニ準スヘシ

大量ノ血清ヲ注射スル場合ニハ動物ノ騷擾アル虞アルニヨリ注射針ニ長サ二・三寸ノ厚護管ヲ定著シタルモノヲ用フルヲ便トス尙ホ注射中ハ被毛、汚物等ニ汚染シ易キニヨリ其ノ都度石炭酸水ヲ含メル布片ヲ以テ注射器及注射針ノ外部ヲ淨拭シ又注射針ハ時々新ラシキ消毒濟ノモノト取換ルヲ宜ストス

一 注射部位ハ牛・馬・綿羊及山羊ニ在リテハ頸側若クハ肩胛部後方ノ皮下トシ豚ニ在リテハ耳根後部若クハ内股部ノ皮下鳥類ニ於テハ胸側ノ皮下ヲ撰フヘシ

注射部ハ豫メ剪毛シ或ハ羽毛ヲ分ケ千倍昇水又ハ二十倍ノ石炭酸水ヲ用ヒテ充分消毒シタル後注射スヘシ注射後尙一回其ノ部ヲ消毒シ針痕部ハ二十倍ノ「ヨード」フォルム、コロヂウムニテ封スヘシ、但シ消毒液ハ數頭毎ニ新シキモノト取換フルヲ要ス

一 動物ハ注射前檢温シ且一般容態ニ注意シ若シ感染ノ疑アルモノ又ハ罹病中ノモノニ應用シタル場合ニ

各種血清注射ニ關スル一般要項

第一節 炭疽血清

ハ注射後殊ニ體温並ニ一般狀態ヲ精密ニ觀察スルヲ要ス又動物ヲシテ注射部ヲ摩擦セシメサル様注意スヘシ

一 注射セル血清ハ大抵二・三日ニシテ全ク吸收セラ

ルルヲ常トス動物ノ素質ニヨリ貴種ノ牛及山羊ニ於テ稀ニ皮膚其他輕微ノ血清反應ヲ見ルコトアルモ直ニ消散スルヲ常トス

炭疽血清ヲ應用スル場合及用量ハ次ノ如シ

甲 豫防ノ目的ヲ以テ注射スル場合

綿羊・山羊・小豚 一〇—二〇立方仙迷

豚 三〇—五〇立方仙迷

牛・馬三歲以下 三〇—五〇立方仙迷

同 三歲以上 五〇—八〇立方仙迷

乙 治療的注射ノ用量ハ發病ノ時期及容態ニヨリ斟酌スヘキモ大約左ノ如シ

綿羊・山羊・小豚 三〇—八〇立方仙迷

豚 五〇—一五〇立方仙迷

牛・馬三歲以下 一〇〇—二〇〇立方仙迷

各種血清注射ニ關スル一般要項

同 三歳以上 一五〇—三〇〇立方仙迷

第三節 氣腫疽血清

氣腫疽血清ヲ應用スル場合及分量左ノ如シ

甲 豫防ノ目的ヲ以テ注射スル場合

二歳以下ノ牛 五〇—一〇〇立方仙迷

二歳以上ノ牛 一〇〇—一五〇立方仙迷

乙 治療的注射ノ用量ハ發病ノ時期及容態ニヨリ斟酌

スヘキモ大約左ノ如シ

二歳以上ノ牛

一〇〇—一五〇立方仙迷(脈管内注射)

二歳以上ノ牛

一五〇—三〇〇立方仙迷(脈管内注射)

第四節 豚虎列刺血清

豚虎列刺血清ヲ應用スル場合及用量ハ左ノ如シ

甲 豫防ノ目的ヲ以テ注射スル場合

小 豚 三—一〇立方仙迷

中 豚 一〇—二〇立方仙迷

大 豚 二〇—四〇立方仙迷

八一〇

乙 治療的注射ノ用量ハ發病ノ時期及容態ニヨリ斟酌

スヘキモ大約左ノ如シ

小 豚 一〇—二〇立方仙迷

中 豚 二〇—五〇立方仙迷

大 豚 五〇—一〇〇立方仙迷

第四節 豚羅斯疫血清

豚羅斯疫血清ヲ應用スル場合及用量ハ左ノ如シ

甲 豫防ノ目的ヲ以テ注射スル場合

小 豚 五—一〇立方仙迷

中 豚 一〇—二〇立方仙迷

大 豚 二〇—四〇立方仙迷

乙 治療的注射ノ用量ハ發病ノ時期及容態ニヨリ斟酌

スヘキモ大約左ノ如シ

小 豚 一〇—二〇立方仙迷

中 豚 二〇—五〇立方仙迷

大 豚 五〇—一〇〇立方仙迷

第五節 腺疫血清

腺疫血清ヲ應用スル場合及用量ハ左ノ如シ

成 駒 五〇—二〇〇立方仙迷

第七節 家禽虎列刺血清

家禽虎列刺血清ヲ應用スル場合及用量左ノ如シ

甲 豫防ノ目的ヲ以テ注射スル場合

鷄 鴨 類 一—三立方仙迷

鷺 鴨 類 三—五立方仙迷

乙 治療的注射ノ用量ハ發病ノ時期及容態ニヨリ斟酌

スヘキモ大約左ノ如シ

鷄 鴨 類 五—一〇立方仙迷

鷺 鴨 類 一〇—一五立方仙迷

前記各種ノ血清ハ執レモ一回量ニシテ一乃至二・三箇

所ニ注射スヘシ

第二回又ハ第三回ノ注射ヲ要スル場合ニハ第一回又ハ

二回量ヨリモ多量ヲ用フヘシ

豫防的注射ハ總テ皮下トシ治療的ニ應用スル場合ニハ

病勢ノ如何ニヨリ皮下若ハ脈管内ニ行フヘシ脈管内注

射ニ於テハ頸靜脈(豚ニアリテハ耳靜脈、鳥類ニハ翼

下靜脈ヲ可トス)ヲ撰ヒ成ルヘク血清ノ沈澱物ヲ避ケ

氣泡ノ混入セサル様注意ヲ要ス

八一

甲 豫防ノ目的ヲ以テ注射スル場合

一歳未満ノ馬 二〇—三五立方仙迷

一歳乃至二歳ノ馬 四〇—五〇立方仙迷

三歳以上ノ馬 五〇—八〇立方仙迷

乙 治療的注射ノ用量ハ發病ノ時期及容態ニヨリ斟酌

スヘキモ大約左ノ如シ

一歳未満ノ馬 三〇—一〇〇立方仙迷

一乃至二歳ノ馬 一〇〇—一五〇立方仙迷

三歳以上ノ馬 一五〇—三〇〇立方仙迷

第六節 加奈陀馬痘血清

加奈陀馬痘血清ヲ應用スル場合及用量ハ左ノ如シ

甲 豫防ノ目的ヲ以テ注射スル場合

幼 駒 一〇—二〇立方仙迷

成 駒 三〇—五〇立方仙迷

乙 治療的注射ノ用量ハ發病ノ時期及容態(多數ノ膿

疹ヲ生シ或ハ既ニ惡性潰瘍ニ變シ浮腫ヲ伴フモノ若

クハ胸腹下ニ著明ノ浮腫ヲ呈スル重症ノモノ)ニヨ

リ斟酌スヘキモ大約左ノ如シ

幼 駒 三〇—五〇立方仙迷

各種血清注射ニ關スル一般要項

第二章 バストール式炭疽豫防接種液注射心得

- 一 本液ハバストールノ方法ニ準シテ製造シタル芽胞接種液ナリ
- 一 本液ハ炭疽常在地ニ於ケル動物ニ比較的長期豫防ノ目的ヲ以テ用ユルモノトス
- 一 豫防接種液ニ第一液第二液ノ二種アリテ其ノ毒力ヲ異ニス仍テ甲ニハ白色乙ニハ青色ノ標紙ヲ貼シ一見識別シ易カラシム混合セサル様注意スヘシ
- 一 豫防接種液ハ光線ニヨリテ變化シ易ク成ルヘク日光ノ直射ヲ避ケ冷暗ノ場所ニ貯ヘ運搬ノ際ハ黒布又ハ赤布ヲ以テ容器ヲ覆フヘシ
- 一 注射用量ハ左ノ如シ
 - 牛・馬及豚ニハ第一液、第二液共〇・二立方仙迷細羊及山羊ニハ各〇・一立方仙迷トス
- 一 豫防接種ヲ行フニ必要ナル物品ハ大略左ノ如シ
 - 炭疽豫防接種液
 - 第一液第二液
 - 二・三個(注射針數個)

消毒藥

鹽酸加昇水

消毒藥容器及蓋附硝子皿又ハ磁器製容器(注射器用) 瀬戸引鍋

二十倍「ヨード」フォルム、コロヂウム「毛刈鋏・檢温器・晒木綿・脱脂綿・液量器・海綿・雜臺等トス

- 一 注射部位ハ頸部側面ヲ宜シトス局部ハ豫メ剪毛シ千倍昇水ヲ以テ剪毛部及其ノ周圍ヲ丁寧ニ消毒シ淨拭シタル後其ノ部ノ皮下ニ注入シ注射後針孔ニ輕ク指壓ヲ加ヘ尙ホ一回消毒シタル後二十倍「ヨード」フォルム、コロヂウム「ヲ以テ封スヘシ
- 一 注射針及消毒液ハ數頭毎ニ新ラシキモノト取換フヘシ
- 一 第一注射後十日乃至二十日ヲ經テ反對側ノ頸部皮下ニ第二液ヲ注射スルモノトス
- 一 豫防接種液ハ必ス注射前充分振盪シテ器底ノ沈澱物(芽胞)ヲ全液平等ニ混和分佈セシメ決シテ濃淡ノ差ナカラシムヘシ若シ之ヲ怠ルトキハ豫防効力ノ上ニ多大ノ障害ヲ來スコトアルヲ以テ殊ニ注意ヲ要ス
- 一 豫防接種液ノ瓶口ヲ開クニハ先ツ千倍昇水ニ浸

セル紙又ハ布片ニテ口圍及外面ヲ淨拭消毒シ充分振盪シタル後「バラフキン」ヲ去リ靜カニ捻轉栓ヲ緩メ昇水消毒布片ヲ覆ヒ置キ注射ノ際注射器ニ針ヲ裝シタルママ直接瓶ヨリ吸上クヘシ但シ其ノ都度更ニ尙ホ一應能ク振盪シタル後吸上クルヲ要ス

- 一 注射器ハ容量精密ニ一立方仙迷ノモノニシテ殊ニ石綿吸子ヲ備ヘ其ノ幹ニ十分一ノ割度ヲ刻シ螺旋環ニヨリテ一定量ヲ注射シ得ル構造ノモノヲ用フヘシ普通ノ注射器ニテハ動物騷擾ノ爲メ注射量ニ錯誤ヲ生シ易シ
- 一 注射器ハ使用ニ臨ミ水洗シタル後注射針ト共ニ三十分間煮沸消毒ヲ行ヒ(石綿吸子)或ハ二十倍ノ石炭酸水ヲ用ヒテ注射器ヲ數回洗滌シ最後ニ之ヲ吸入シタルママ三十分間以上該液中ニ浸シ置キ以テ其ノ内外ヲ消毒シ後煮沸冷却シタル水ニテ石炭酸ヲ洗ヒ去リタル後使用スヘシ(護謨又ハ革吸子製)消毒後ハ汚染セサル様之ヲ煮沸消毒セル蓋附容器(硝子皿又ハ水盤)ニ入レ昇水消毒布ヲ覆ヒ置クヘシ
- 一 注射ヲ終リタル後ハ更ニ注射器ヲ消毒スヘシ此際ニハ水洗スルコトナク直チニ曹達水ニテ三十分間以

上煮沸消毒ヲ行フヘシ使用シタル消毒液及布片等ハ燒却スルカ又ハ安全ノ場所ニ埋没スヘシ

- 一 第一液注射後ハ概シテ著シキ注射反應ヲ呈セサルヲ以テ特別ノ注意ヲ要セスト雖モ第二液注射後ハ動物ニヨリ二・三日乃至六・七日、時トシテ十餘日ノ後局處腫脹シ極テ罕ニ熱候ヲ顯ハスモノアリ故ニ少クトモ二週間ハ注射動物ノ使役ヲ禁シ且ツ其ノ間毎日若ハ二日一回嚴密ニ觀察シ異常ヲ呈シタルトキハ即時畜主ヲシテ報告セシムヘシ
- 一 注射後ノ反應過強ニシテ接種部ノ腫脹蔓延スルモ決シテ之ヲ切開スヘカラス斯ル場合ニハ炭疽血清ヲ注射スヘシ即チ前掲炭疽血清治療的注射用量ニヨリ直ニ背部皮下ニ血清ヲ注射シ其後ノ經過ヲ觀察スルヲ要ス、接種部ノ腫脹擴延スルモ決シテ之ヲ切開スヘカラス
- 一 體温ノ高キモノ・分娩期ニ近ツケルモノ・産後時日ヲ經過セサルモノ・生後間モナキモノ・寒胃ニ罹レルモノ・或ハ近ク外科手術ヲ受ケタルモノニハ注射ヲ見合スヘシ
- 一 注射ハ夜間行フヘカラス又注射後二週日ハ瀉血、

採血或ハ外科的手術ヲ禁スヘシ
 一 一回瓶口ヲ開キタルモノハ保存ニ耐ヘサルヲ以テ其ノ日ノ中ニ使用スヘシ殘液ハ必ス容器ト共ニ千倍ノ昇汞水又ハ粗製硫酸中ニ沈メテ消毒ヲ行フヘシ空瓶ノ處分モ之ニ同シ石炭酸ハ無効ナリ

第三章 ゾーベルンハイム式炭疽豫防液

注射心得

一 本法ハ炭疽發生地ニ於テ緊急ニシテ比較的長期ノ豫防ヲ要スル健康動物ニ血清及豫防接種液ノ共働注射ヲ行フ方法ニシテ其ノ用量ハ左ノ如シ

- | | |
|-------------|------------|
| 血清 | 量 |
| 豫防接種液 | 量 |
| 成牛・成豚 | 三〇—五〇立方仙迷 |
| 犢牛・幼豚・綿羊・山羊 | 一〇—二〇立方仙迷 |
| 體格重大ナル牡牛 | 五〇—一〇〇立方仙迷 |

- | | |
|----|-----------|
| 馬 | 三〇—五〇立方仙迷 |
| 幼駒 | 一〇—三〇立方仙迷 |
- 一 豫防注射ヲ行フニ必要ナル物品ハ大略左ノ如シ
 炭疽血清・炭疽豫防接種液 第二液(青標紙)・注射器
 大小二種・血清容器
 其他ハバストール式接種法ノ場合ニ同シ血清注射用ノモノハ内容五十立方仙迷豫防接種液注射ノモノハ内容一立方仙迷(バストール式接種用注射器)ノモノニシテ共ニ煮沸消毒ニ耐ユルモノヲ撰フヘシ注射針ハ各數本ヲ用意シ血清用ノモノハ厚キ護管定着ノモノヲ良シトス
- 一 注射施行前豫メ動物ヲ檢シ異狀ナキモノニ限り注射ヲ行フヘシ
 體温ノ高キモノ・分娩ニ近ツケルモノ・産後時日ヲ經過セサルモノ・生後二ヶ月未滿ノモノ・寒胃ニ罹レルモノ・或ハ近ク外科手術ヲ行ヘルモノニハ注射ヲ見合スヘシ
- 一 血清及豫防接種液注射器ハ使用ニ臨ミ先ツ清水ニ

テ洗滌シタル後注射針又血清容器ト共ニ靜カニ鍋ニ入レ清水ヲ注キ蓋ヲ施シ三十分間煮沸セシメタル後自然ニ冷却セシムヘシ

一 血清注射器並ニ注射針ハ豫メ石炭酸水ニテ消毒スル血清注射器使用大水盤内ニ石炭酸水ニ浸セル消毒木綿布ヲ敷キタル上ニ入レ同消毒木綿布ヲ以テ覆ヒ置クヘシ

一 豫防接種液注射器ノ取扱ハ全ク血清注射器ノ場合ニ同シ但シ石炭酸ニ代フルニ昇汞ヲ以テシ同用小水盤ニ入レ置クヘシ

一 血清液ノ開口法及其ノ取扱法ハ一般血清ノ注射要項ニ述ヘタルモノニヨルヘシ

一 豫防接種液瓶ノ開口取扱及注射法ハ總テバストール式接種法心得ノ項下ニ示シタルモノニ準スヘシ但シ豫防液ハ血清ヨリ遠ケ置クヘシ

一 注射部位ハ左右頸側中央部トシ豫メ剪毛シ第一號ヨリ順次一頸側(例之左側)ノ剪毛部及其ノ周圍ヲ千倍昇汞水又ハ二十倍石炭酸水ニテ消毒シタル後一定量ノ血清ヲ注射シ消毒後二十倍「ヨード」フオルム・コロヂウム」ヲ以テ針孔ヲ封スヘシ

一 出場動物全部ニ血清ヲ注射シ終リタル後更ニ第一號ヨリ順次血清注射ト反對頸側(例之右側)ノ剪毛部及其ノ周圍ヲ他ノ昇汞水ニテ能ク消毒シタル後豫防接種液ヲ注射シ針孔ニ輕ク指壓ヲ加ヘ尙一回消毒後「ヨード」フオルム・コロヂウム」ニテ封スヘシ尙血清及豫防接種液注射器各注射部消毒液ハ數頭毎ニ新シキモノト取換フヘシ

一 血清注射器及豫防接種液注射器ハ決シテ互ニ接觸セシムヘカラス又兩液ノ混合セサル様細密ノ注意ヲ要ス

一 豫防接種液注射部ニ用ヒタル消毒液及布片ニテ血清注射部ヲ消毒セサルヲ可トス

一 一度開封シタル豫防接種液・空瓶並使用後ノ注射器其他ノ消毒法ハ總テバストール式接種法心得ノ項下ニ示シタルモノニ準スヘシ

一 注射後少ナク二週間ハ動物ヲ休養セシメ使役ヲ禁スヘシ其ノ間毎日若ハ隔日一回嚴密ニ觀察シ異狀ヲ呈シタルトキハ即時畜主ヲシテ報告セシムヘシ

一 注射シタル血清ハ通常二三日ノ後全ク吸收セラル豫防液注射部ハ動物ニヨリテ二三日乃至七八日罕ニ

氣腫疽豫防接種液注射心得

十餘日ノ後腫脹ヲ呈シ鵝卵大・鵝卵大・鵝卵大・掌大乃至開手大ニ達スルコトアルモ體溫上昇スルモノハ少ナシトス劇甚ノ局處反應ノ外發熱、食慾及元氣不振ヲ呈スル場合ニハ前掲炭疽血清治療的注射用量ニヨリ直ニ背部皮下ニ血清ヲ注射シ其後ノ經過ヲ觀察スルヲ要ス接種部ノ腫脹擴延スルモ決シテ之ヲ切開スヘカラス

- 一 注射後二週間何等認ムヘキ反應ヲ呈セサルモノ及一旦反應ヲ呈シタルモノニシテ右期限内ニ全ク消散シタル動物ハ解放シ反應ノ持續セルモノニ限り消散ニ至ル迄觀察スヘシ
- 一 注射ハ夜間行フヘカラス但シ接種反應劇烈ナル場合ニ於テ血清ヲ注射スル時ハ此ノ限ニアラス

第四章 氣腫疽豫防接種液注射心得

- 一 本液ハ氣腫疽常在在地ニ於テ比較的長期豫防ノ目的ニ用ユルモノトス
- 一 本液ハ帶黃色透明ニシテ保存ノ爲メ液面ニ少量ノ

「トルオール」ヲ浮遊セシム

- 一 接種液ハ光線ニヨリテ變化シ易シ故ニ成ルヘク日光ノ直射ヲ避ケ冷暗ノ場所ニ貯ヘ運搬ノ際ハ黑色又ハ赤色ノ布片ヲ以テ容器ヲ覆フヘシ
- 一 注射量ハ左ノ如シ

幼 牛 五—一〇立方仙迷
 成 牛 一〇立方仙迷

- 一 注射部位ハ肩胛部後方ノ背側皮下トス豫メ該部ヲ剪毛シ千倍昇汞水又ハ二十倍ノ石炭酸水ヲ用ヒテ充分消毒スヘシ
- 一 注射後尙一回其ノ部ヲ消毒シ針痕部二十倍「ヨード」フォルム、コロヂウム」ニテ封スヘシ
- 一 注射器ハ石棉吸子ヲ具フル内容量十乃至三十立方仙迷ノモノヲ便トシ豫防液容器ハ内容百乃至二百立方仙迷ノ蓋附硝子又ハ磁器製ノモノヲ宜シトス敦レモ使用ニ臨ミ沸煮消毒ヲ行フカ或ハ二十倍ノ石炭酸水ニテ器内ヲ數回洗滌シ最後ニ之ヲ滿シタルマ、十分間以上該液中ニ浸シ置キ以テ其ノ内容ヲ消毒シ更ニ煮沸冷却セル水ニテ能ク石炭酸水ヲ洗ヒ去リタル後使用スヘシ

- 一 豫防接種液ハ必ス一應檢査シ變敗ノ徵ナキモノニ限リ先ツ千倍昇汞水又ハ二十倍石炭酸水ニ浸セル布片ニテ口圍及外面ヲ淨拭消毒シ後「バラフキン」ヲ去リ靜カニ栓ヲ拔キ「トルオール」ハ豫メ煮沸消毒セル濾過裝置(小漏斗ニ濾過紙若クハ脫脂綿ヲ敷ケルモノ)ニテ濾過シ消毒劑ノ蓋附圓筒ニ移シ昇汞消毒布ヲ覆ヒ置クヘシ
- 一 注射前一應動物ヲ檢査シ體溫ノ高キモノ・分娩期ニ近ツケルモノ・産後時日ヲ經過セサルモノ・生後間モナキモノニハ注射ヲ見合スヘシ
- 一 注射後動物ハ輕微ノ反應ヲ現ハスヲ以テ四五日間ハ毎日一回觀察シ反應ノ有無強弱等(檢溫、注射部ノ觸診其他一般狀態)ヲ檢スヘシ
- 一 注射後一週間ハ使役ヲ禁シ反應全ク消散シタル後使役スルヲ可トス

第五章 腺疫豫防接種液

注射心得

- 一 本液ハ腺疫常在在地ニ於ケル馬匹ニ比較的長期豫期腺疫豫防接種液注射心得

ノ目的ニ用ユルモノトス

- 一 本液ハ保存ノ爲メ少量ノ「エーテル」ヲ添加セル帶黃灰白色平等ニ濁濁スル液ニシテ靜置スレハ液面ニ少量ノ灰白色被膜ヲ浮ヘ且ツ器底ニモ同様ノ沈渣ヲ留メ中層ハ殆ント透明トナル
- 一 本液ハ二回注射スルモノトス次回ノ注射ハ一回ノ注射後十日乃至十四日ヲ經テ其ノ反應ノ消散セル時ニ於テスヘシ
- 一 注射量 毎回ノ注射量ハ左ノ如シ

一歲未滿ノ馬 二—四立方仙迷
 一歲乃至二歲ノ馬 四—五立方仙迷
 三歲以上ノ馬 八—一〇立方仙迷

- 一 注射部位ハ頸側(次回ハ對側ニ於テス)トス豫メ剪毛シ千倍昇汞水又ハ二十倍ノ石炭酸水ニテ充分消毒セル後其ノ皮下ニ注射スヘシ
- 一 注射器ハ石棉吸子ヲ具フルモノニシテ容量十乃至二十立方仙迷ノモノヲ便トス使用ニ臨ミ煮沸消毒ヲ行フカ或ハ二十倍石炭酸水ニテ器内ヲ數回洗滌シ最後ニ之ヲ吸ヒ入レタマ、十分間以上該液中ニ浸シ置キ其ノ内外ヲ消毒シ更ニ二百倍ノ石炭酸水ヲ以テ反

- 一 覆濃厚石炭酸水ヲ洗ヒ去リタル後使用スヘシ
- 一 瓶ヲ開クニハ先ツ二十倍ノ石炭酸水ニ浸セル布片ニテ口圍及外面ヲ淨拭消毒シ充分振盪混合シタル後「バラフキン」又ハ封蠟ヲ去リ靜カニ栓ヲ抜キ尙一回淨拭シテ豫メ消毒（煮沸消毒ヲ行フカ或ハ二十倍ノ石炭酸水ニテ消毒シ石炭酸水ヲ以テ能ク消毒シタル蓋附硝子圓筒又ハ磁器製容器）シタル容器内ニ移シ直射光ヲ避ケ塵埃ノ混入セザル様注意スヘシ
- 一 注射前檢温シ且ツ一般ノ容態ヲ觀察シ置クヘシ
- 一 注射後モ成ルヘク檢温シ容態ヲ觀察スヘシ又動物ヲシテ注射部ヲ摩擦セシメサル様ニ注意スヘシ
- 一 注射部ハ一時腫脹シ硬結ヲ貽スモ大抵第八日乃至第十六日ニ至レハ消散ス體温ニハ概シテ變化ナキモ馬體ノ素質ニヨリテ多少増昇スルコトアリ
- 一 接種液ハ可及的冷暗ノ場所ニ貯ヘ又運搬ノ際ハ黒布又ハ赤布ヲ以テ容器ヲ覆フヘシ但シ一回瓶口ヲ開キタルモノハ保存ニ耐ヘス

第六章 「ツベルクリン」

應用心得

第一節 皮下注射心得

- 一 「ツベルクリン」ノ皮下注射ニヨリテ結核牛ニ發スル熱反應ハ注射後大約第六時乃至第十時ヲ經テ顯ハレ同第九時乃至第十五時ニシテ最高度ニ達シ第十八時乃至第二十六時ニ至リテ平温ニ復スルヲ常例トス稀ニハ注射二十六時マテ持續スルコトアリ
- 一 注射前ノ注意
 - 一 注射前朝・晝・夕ノ三回ニ體温ヲ檢スヘシ體温三九・五（健牛ノ體温ハ攝氏三八・〇乃至三九・五）以上ノモノ・疾病ニ罹レルモノ又ハ分娩期ニ近ケル動物ニハ注射ヲ見合スヘシ
 - 一 注射器及其ノ消毒法
 - 一 注射器ハ容量五立方仙迷ノモノヲ便トス若シ一時ニ多數ノ動物ニ注射セント欲セハ十立方仙迷ノモノヲ用ユヘシ使用前先ツ微温湯ヲ以テ洗淨シ次テ二十倍

〇・五—〇・六立方仙迷
五—六立方仙迷

- 一 二歳以上ノ牛ニハ
- 一 注射時間
 - 一 「ツベルクリン」皮下注射ノ反應ハ注射後第六時乃至第十時ニ發顯スルヲ以テ午後十時乃至十二時頃ニ注射スルヲ便ナリトス

- 一 注射ノ部位又其ノ消毒
 - 一 注射部ハ通常頸側皮下ヲ便トス長毛ハ剪除シ二十倍石炭酸水又ハ普通酒精ヲ以テ充分消毒スルノ後注射スルモノトス

- 一 注射後ノ觀察
 - 一 注射後第八時乃チ翌日午前六時乃至八時ヨリ檢温ヲ始メ二時間毎ニ之ヲ反覆シテ注射後第二十時マデ繼續スヘシ但シ二十時間以内ト雖反應熱一旦最高度ニ達シ爾後二回ノ檢温ニ於テ體温下降ノ傾向明瞭ナル場合ニハ強テ第二十時マテ檢温スルニ及ハス之ニ反シ第二十時ニ至ルモ熱稽留シテ下降セサルトキハ第三十二時ニ至リ更ニ一回檢温スヘシ
 - 一 注射後ハ熱反應ノ外往々咳嗽・食慾不振・戰慄等ノ呈シ又稀ニ軟糞ヲ利スルモノアリ注意スヘシ

ノ石炭酸水ヲ注射筒内ニ吸込ミ注射針ヲ裝シテ内容液ヲ射出シ再ヒ石炭酸水ヲ吸込ミタル儘少クトモ十分間液中ニ浸シ置キ後二百倍石炭酸水ニテ數回洗滌スヘシ
或ハ五分間煮沸消毒スルモ可ナリ

- 一 「ツベルクリン」稀釋法
 - 一 濃厚「ツベルクリン」ハ直ニ注射スルニ適セス用ニ臨ミ「ツベルクリン」一分ニ二百倍石炭酸水九分ノ割合ヲ以テ稀釋スヘシ（稀釋「ツベルクリン」其ノ法ハ消毒セル「ビベット」ヲ以テ瓶ヨリ一定量ノ「ツベルクリン」ヲ吸取リ之ヲ消毒セル容器ニ移シ二百倍ノ石炭酸水ノ適量ヲ加ヘテ能ク振盪混和スルニアリ「ビベット」及容器ハ豫メ注射器ノ消毒法ニ準シ消毒スヘシ

- 一 一回ノ注射量ハ左ノ如シ
 - 一 濃厚「ツベルクリン」ノ量
 - 一 稀釋「ツベルクリン」ノ量
 - 一 歳未満ノ幼牛ニハ
 - 〇・一—〇・二立方仙迷
 - 〇・三—〇・四立方仙迷
 - 一 歳以上ニ歳未満ノ牛ニハ
 - 〇・三—〇・四立方仙迷
 - 〇・五—〇・六立方仙迷

檢温器ハ豫メ檢定スヘシ一ノ動物ニハ成ルヘク同一ノ檢温器ヲ用ユルヲ宜シトス

一 熱反應ノ鑑定
注射前ノ最高温ト注射後ノ最高温トヲ比較シ攝氏一度以上ノ増温ヲ呈シ熱候稽留スルモノハ陽性反應ト認定スルコトヲ得

第二節 皮膚注射心得

皮膚注射反應ハ皮膚組織内ニ「ツベルクリン」ヲ注射スルニヨリテ發スル局處反應ニシテ注射後大約第二十四時間乃至第四十八時間ニ限局性腫脹最高ニ達ス其ノ大サ胡桃大或ハ其以上ヲ呈シ約三日間持續シ爾後漸次減退スルヲ常例トス

一 注射前ノ注意
豫メ注射スヘキ部位ヲ檢シ腫脹、化膿、腫瘍其他反應ノ鑑定ヲ不明ナラシムルカ如キ場合ニハ注射ヲ見合スヘシ

一 注射器及其ノ消毒法
注射器ハ硝子製内容一立方仙迷ノモノニシテ石綿吸子ヲ具ヘ其ノ桿ニ十分ノ一ノ劃度ヲ刻シ螺旋環ニヨ

リ一定量ヲ注射シ得ル構造ノモノヲ便トス其ノ消毒ニハ五分間煮沸スヘシ

一 「ツベルクリン」稀釋法及用量
使用ニ臨ミ濃厚「ツベルクリン」一分ニ滅菌蒸餾水一分ヲ加ヘ稀釋スヘシ
一回ノ用量ハ稀釋液〇・一立方仙迷トス

一 注射時間
注射後反應ハ第二十四時間乃至第四十八時間ニシテ最高ニ達スルヲ以テ晝間ニ注射スルヲ便ナリトス

一 注射法
注射部位ハ尾根一側ノ皺襞トシ先ツ尾ヲ舉止シ尾根下面兩側ニ縱走スル皮膚皺襞ヲ現ハシ酒精ヲ以テ消毒ノ後皮膚組織内ニ注射スルモノトス

一 注射後ノ觀察
注射後第二十四時即チ翌日（前日ノ注射時刻ト同一時刻）ニ注射部ヲ檢査シ其ノ反應確實ナラサルトキハ更ニ第四十八時前後ニ於テ檢査スヘシ

一 皮膚反應ノ鑑定
注射部位胡桃大以上ノ腫脹ヲ呈スルモノハ陽性反應ト認定スルコトヲ得

第三節 點眼法心得

「ツベルクリン」ノ點眼ニヨリテ發スル反應ハ點眼後大約六時乃至八時ニ發顯シ第十二時乃至第二十四時ニシテ最高ニ達シ結膜潮紅シ流淚頰部ニ達シ往々膿樣分泌液ヲ漏ラシ結膜著シク浮腫ヲ呈シ角膜潤濁スルコトアリ反應ハ大約七十二時ニ減退スルヲ常トスルモ時トシテハ四日間持續スルコトアリ

一 點眼前ノ注意
點眼前豫メ檢眼シ結膜著シク充血・浮腫・膿樣液分泌等ノ爲メ反應ノ鑑定ヲ不明ナラシムルカ如キモノハ見合スヘシ

一 點眼器及其ノ消毒法
點眼器ハ硝子製ニシテ内容一乃至五立方仙迷ノモノヲ便トス使用前煮沸消毒スルカ或ハ二十倍石炭酸水ニテ消毒スルノ後煮沸水ニテ洗滌スヘシ

一 點眼時間
反應ハ點眼後大約第十二時乃至第二十四時ニシテ最高ニ達スルヲ以テ午後五時乃至八時ニ點眼スルヲ便トス

一 點眼法
點眼法ハ右眼又ハ左眼ノ外眥部結膜囊内ニ濃厚「ツベルクリン」二・三滴ヲ點下シ三十秒乃至一分間輕ク眼瞼ヲ閉鎖スヘシ

一 點眼後ノ觀察
點眼後第十二時即チ翌日午前五時乃至八時ニ檢眼シ其ノ反應確實ナラサルトキハ更ニ第二十時前後ニ於テ檢眼スヘシ

一 點眼反應ノ鑑定
結膜著シク潮紅シ流淚頰部ニ達スルカ或ハ濃漏性結膜炎ヲ來ス程度以上ヲ陽性反應ト認定スルコトヲ得（口繪參照）

一 反應ノ強弱ハ必スシモ病ノ輕重ニ一致セス結核ニ於テハ反應顯著ナラサルコトアリ此場合ニ於テハ臨牀上ノ徵候ニ據リテ診斷ヲ下スヘシ

一 「ツベルクリン」貯藏法
「ツベルクリン」ハ濃厚ナルモノト稀釋セルモノトヲ問ハス常ニ清涼ナル暗處ニ貯フルヲ要ス稀釋「ツベルクリン」ハ久シク保存ニ堪ヘス一週間以内ニ使用スヘシ

濃厚「ツベルクリン」ハ約二ケ年間其ノ効力ヲ失ハ
瓶内殘餘ノ「ツベルクリン」ヲ貯藏セントスルニハ直
チニ密栓シ「バラフキン」ヲ以テ封スヘシ
潤濁變敗セルモノハ棄却スヘシ

一 「ツベルクリン」應用成績ハ左記ニ準シテ報告セラ
ルヘシ

一 検査牛ノ種類・用途・牝牡・年齢(生年月日)・見
込體重

二 「ツベルクリン」應用ノ種類並其ノ月日

三 皮下注射法ニ依リタルモノハ其ノ注射量並注射
前後ノ體溫・症狀

四 皮膚注射又ハ點眼法ニ依リタルモノハ其ノ症狀

第七章 「マレイン」注射

心得

第一節 「マレイン」取扱法及用量

一 本劑ハルー Roux 氏ノ方法ニ準シテ製シタル粗製
「マレイン」ナリ

二 「マレイン」ハ光線ニヨリテ變化シ易キモノナレハ
成ルヘク直接ノ日光ヲ避クヘシ但シ熱ニハ抵抗性ヲ
有スルカ故ニ冬季凍結セシモノハ加熱溶解スルモ妨
ケナシ

三 「マレイン」ヲ注射スルニハ二百倍石炭酸水九分ニ
付該液一分ノ割合ヲ以テ稀釋スルヲ例トス其ノ稀釋
液ノ用量ハ每頭二・五乃至三立方仙迷(原液〇・二五
乃至〇・三)トス

稀釋ノ爲ニ用フル石炭酸ヲ溶解スルニハ煮沸水又ハ
蒸餾水ヲ用フヘシ

四 「マレイン」原液ハ濃稠ナルヲ以テ之ヲ稀釋スルニ
ハ能ク震盪混和シ濃淡ノ差ナカラシムヘシ

五 注射器ハ石綿吸子ヲ具フル内容五立方仙迷ノモノ
ヲ便トス使用ニ臨ミ煮沸消毒ヲ行フカ或ハ二十倍石
炭酸水ニテ器内ヲ數回洗滌シ後之ヲ吸入シタルママ
十分間以上該液中ニ浸シ置キ以テ其ノ内外ヲ消毒シ
更ニ二百倍ノ石炭酸水ヲ以テ反覆濃厚石炭酸水ヲ洗
ヒ去リテ使用スヘシ

第二節 注射前ノ注意

- 六 注射ヲ受クヘキ馬匹ハ成ルヘク外氣ニ直接セサル
廐舎ニ繋留シ氣溫ノ劇變・濕氣・風雨等ノ感作ヲ避ケ
シムルヲ要ス
- 七 注射前少クモ二十四時間ハ馬匹ヲ休養セシメ平常
體溫ヲ檢スヘシ
但朝・正午・夕ノ三回検査スレハ充分ナリトス
- 八 左ノ馬匹ニハ注射ヲ猶豫スヘシ
(イ) 注射前熱候ヲ呈スルモノ
(ロ) 衰弱スルモノ

第三節 注射ノ時期及部位

- 九 注射ハ早朝ニ於テスルカ或ハ夜半十一時乃至十二
時ニ行フヘシ
- 十 注射部ハ頸部側面ヲ宜シトス局部ハ豫メ剪毛シ昇
汞水又ハ二十倍石炭酸水ヲ以テ消毒淨拭スヘシ

第四節 注射後ノ注意

- 十一 注射後ハ第四時乃至第六時ヨリ每一乃至二時間
ニ檢溫ヲ行フヘシ但シ其ノ回数ハ檢溫ノ高低ニ依リ
テ斟酌スルコトヲ得

十二 體溫ハ通常注射後第五時乃至第八時ヨリ昇リテ
第十二時乃至第十八時ニ最高溫度少クモ四十度以上
(差溫一度以上)ニ達シ數時間以上(翌日又ハ翌々日
迄)稽留シ或ハ一旦下降シ翌日ニ至リテ更ニ増昇シ
後チ漸次平常溫度ニ復スルモノトス

十三 體溫ノ外全身症狀殊ニ局處反應ニ注目スヘシ局
處ハ腫脹ス長毛ノ馬ニ在テハ腫脹顯著ナラサルヲ以
テ必ス觸診スルヲ要ス腫脹ノ大小ハ手掌ニ比較スル
ヲ便ナリトス例之ハ掌大(徑九仙迷即チ約三寸)開手
大(十五乃至十七仙迷)二手大(二十五乃至三十仙迷)
ト云フカ如シ

十四 注射局部ニ生スル腫脹ハ熱痛ヲ呈シ通常注射後
七八時間ニシテ鶏卵大乃至一掌大トナリ初メニハ隆
起スルモ爾後扁平トナリ殊ニ下方ニ擴張シ第一日或
ハ翌日ニ一開手大トナリ更ニ増大シテ二乃至三手大
或ハ頸ノ半部ニ蔓延シ多クハ腋下腺ノ腫脹ヲ發シテ
跛行シ屢々同側ノ脚ニ汎發浮腫ヲ呈スルヲ見ル此ノ
腫脹ハ四十八時間以内ニ消散セス多クハ數日間(三
日―五日―八日間)存留スルモノトス

十五 鼻疽患馬ニ於テハ體溫並ニ注射局部ニ顯著ノ反

マイレン注射心得

應ヲ呈スルノ外全身症狀ヲ呈スルコトアリ
十六 全身症狀トシテ沈鬱・震戦・嫌食等ノ症狀ヲ呈スルコトアルモ特徴トスルニ足ラス

第五節 注射反應ノ鑑定

- 十七 注射ノ成績ハ主トシテ熱及局處反應殊ニ其ノ保續ノ長短ニヨリ鑑定スルモノトス
- 十八 馬匹ハ生理上「マレイン」ニ對スル感受性ヲ異ニスルヲ以テ再注射ノ後診斷ヲ決定スルヲ宜トス
- 十九 左ノ反應ヲ呈スルモノハ概ネ鼻疽ニ罹レルモノトス
 - (一) 四十度以上ノ高温(差温二度以上)數時間持續シテ二十四時間内ニ平温ニ復セス且ツ全身又局處反應顯著ニシテ跛行ヲ呈スルモノ
 - (二) 局處反應顯著ナラサルモ體温四十度五分以上(差温二度以上)ニ稽留シ注射後少クモ二十二時間四十度以上ヲ示スカ或ハ第三日迄三十九度以上ニ留リテ後徐々ニ下降スルカ又ハ第二日ニ於テ第一日ヨリモ高温度ヲ示スモノ
 - (三) 體温四十度以上ニ達シテ顯著ナル局處反應ヲ呈

八二四

- シ殊ニ其ノ反應二日以上保續スルモノ
- 二十 左ノ反應ヲ呈スルモノハ鼻疽(殊ニ肺結節)ノ疑アルヲ以テ隔離シ二乃至三週日ノ後注射ヲ反覆スヘシ
 - (一) 體温一時四十度以上ニ達シ局處掌大乃至開手大ニ腫脹スルモ二十四時間以内ニ退散スルモノ
 - (二) 體温増昇シテ三十九度五分乃至四十度ニ達シ局處ノ痛腫二十四時間以上保續スルモノ
 - (三) 體温一時四十度五分以上ニ達スルモ速ニ下降シ他ニ反應ヲ呈セサルモノ
 - (四) 體温四十度以上ニ昇リ數時間稽留スルモ後下降シ注射後二十四時間以内ニ平温ニ復スルモノ
 - (五) 最高温度四十度以上ニ達シテ後下降シ翌日更ニ三十九度以上四十度以下ニ上リテ局處反應ノ顯著ナラサルモノ
 - (六) 最高温三十九度五分以上四十度以下ナルモ熱ノ極期ニ於テ二回ノ最高温度ヲ示シ管狀ノ昇降圖ヲ呈スルモノ
- 二十一 健馬ニアリテハ感受性ノ銳鈍ニ依リ疑似ノ反應ヲ呈スルコトアルモ左ノ反應ニ止マルモノハ鼻疽

ニアラス

- (一) 體温ハ四十度以上ニ達スルコトナシ假令四十度ニ達スルコトアルモ速ニ下降スルモノトス(腺疫又ハ胸疫)
- (二) 注射部ノ腫脹ハ通常鶏卵大ニ止マルモ時トシテハ掌大ニ達スルコトアリ然レトモ二十四時間以内ニ消散スルモノトス
- (三) 過敏ナル馬ハ全身症狀ヲ呈スルコトアルモ速ニ恢復ス
- 二十二 腺疫・慢性肺炎・胸疫・氣管支炎・肺氣腫・惡性腫瘍・アクトノミ・コージス・「ボトリオミコージス」ニ罹レル馬ハ熱反應ヲ呈スルコトアルモ多クハ無定型ニシテ且ツ局處反應ヲ缺如ス
- 二十三 左ノ事項ハ鑑定上ノ注意ヲ要ス
 - (一) 「マレイン」ニ對スル感受性ハ動物ノ體質營養狀態等ニヨリテ一樣ナラス概シテ營養佳良ナルモノニ在テハ反應強ク營養不良ノモノニ在テハ之ニ反シテ反應微弱ナリトス
 - (二) 重症鼻疽患馬・衰弱セル馬又ハ「キニーネ」ヲ服用シ或ハ石炭酸ノ皮下注射ヲ受ケタル馬ハ往々熱ノ

炭疽診斷用沈澱素血清使用心得

反應ヲ呈セルコトアリ

- (三) 鼻疽患馬ヲ出シタル厩舎ニ於テハ疑症ニ注意スルコト

第八章 炭疽診斷用沈澱素血清使用心得

- 一 本血清ハ特殊ノ方法ニヨリ炭疽ニ免疫セシメタル家兎ヨリ採收セルモノニシテ一乃至二立方仙迷ノ毛細管ニ密封保存セリ
- 一 本血清ハ主ラ可檢材料既ニ高度ニ腐敗シ炭疽菌溶解ノ爲メ證明困難ナル場合ニ應用シテ診斷ヲ確定スルモノナルモ又他ノ一般細菌學的検査法ト併用スルトキハ大ニ其ノ診斷ヲ助クヘシ
- 一 本血清ヲ用ヒテ炭疽ノ診斷ヲ行フニハ大凡次ノ準備ヲ用ス
 - 甲 硝子製小乳鉢 附微砂粒少許 一個
 - 乙 〇・八五%生理的食鹽水 一〇—二〇立方仙迷 一個
 - 丙 小漏斗 附「アスベスト」少許 一個
- (漏斗ノ頸部ニ輕ク綿栓ヲ施シ其ノ上ニ半ハ「アスベスト」ヲ充滿シテ濾過装置トナス)

丁 普通試驗管及尖底ヲ有スル小試驗管 各二・三個
戊 「ピベット」及毛細管 各二・三個
一 試驗ノ順序ハ次ノ如シ

第一節 可檢材料ノ越幾斯調製法

先ツ炭疽ノ疑アル屍體ヨリ檢査材料（最適ナルハ脾・肝・浮腫液ナルモ又肺・腎・筋肉・血液・皮膚等ニテモ良シ）トシテ蠶豆大ノ一小片ヲ採收シ乳鉢内ニテ細挫セル後少量ノ微砂粒ヲ加ヘテ能ク研磨シ尙ホ之ニ至二十立方仙迷ノ生理的食鹽水ヲ數回ニ點滴混加シツツ磨碎ヲ續ケ以テ適宜ノ乳劑ヲ製スヘシ然ル後「ピベット」ヲ以テ之ヲ試驗管ニ吸ヒ移シ再三振盪シタル後直立ノ儘翌日迄放置シ充分ニ浸出セシムヘシ約二十四時間後更ニ「ピベット」ヲ以テ其ノ上清液ヲ吸ヒ取り豫メ準備セル「アスベスト」濾過装置上ニ移シ濾過スルトキハ微ニ淡赤色ヲ帶ヘル透明液ヲ得ヘシ之ヲ可檢液トナス必ス透明ナルヲ要ス

第二節 檢査法

該可檢液約一立方仙迷ヲ尖底小試驗管ニ盛り次ニ長キ

毛細管ニ沈澱素血清ノ數滴ヲ吸ヒ取り指頭ヲ以テ上口ヲ壓封シ其ノ尖端ヲ管底ニ抵シ指頭ヲ弛メ徐々ニ血清ヲ可檢液ノ下層ニ注キ重積セシムヘシ

第三節 診斷法

炭疽病獸ヨリ得タル材料ニアリテハ血清重積ノ即時又ハ數分時内ニ兩液ノ境界面ニ白色帶狀ノ濁濁輪即チ特異ノ沈澱素反應ヲ呈シ時ヲ經レハ白色絮片トナリテ沈降スルヲ以テ診斷確定スヘク他ノ疾病ニ因リ斃レタル材料ニアリテハ其ノ境界面ニ何等ノ變化ヲ認メス

第九章 氣腫疽診斷用沈澱素血清使用心得

該血清ノ性狀及應用ノ場合等略ボ前者ニ同シク試驗ニ要スル器具・檢査及診斷法等亦炭疽診斷ノ場合ニ於ケルト同方法ニヨルヘシ只タ檢査材料トシテ最高ナルハ病獸ノ皮下浮腫液・體腔滲漏液・病變部筋肉ノ乳劑浸出透明液ヲ用フルヲ可トス
此ノ外豚羅斯疫・鼻疽及惡性水腫診斷用沈澱素血清ノ

使用ニ當リテモ略ホ右ニ準シ行フヘシ

第十章 獸肉鑑別用沈澱素血清使用心得

一 本血清ハ特殊ノ方法ニヨリ獸肉液（牛・馬・犬肉）ヲ以テ高度ニ免疫セシメタル家兎ヨリ採取セルモノニシテ一乃至二立方仙迷ノ毛細管ニ熔封保存セルモノナリ
一 本血清ヲ用ヒテ獸肉ノ鑑定ヲ行フニハ大凡次ノ順序ニヨルヘシ

第一節 可檢肉液ノ製造

可檢肉ハ成ルヘク細挫シ同量ノ生理的食鹽水ヲ加ヘテ二十四時間冷暗所ニ置キ其ノ間數回能ク振盪ス然ル後濾過セハ全ク透明ナル肉浸出液ヲ得ヘシ

第二節 檢査法

該肉液ヲ生理的食鹽水ヲ以テ二十乃至四十倍ニ稀釋セルモノ約一立方仙迷宛ヲ二本ノ底尖試驗管ニ入レ次テ長キ毛細管ニ本血清ヲ吸取リ指頭ヲ以テ上口ヲ壓封シ

獸肉鑑別用沈澱素血清使用心得 牛疫血清注射心得

ツツ其ノ尖端ヲ管底ニ抵シ指頭ヲ弛メ徐々ニ少量ノ血清ヲ可檢液ノ下層ニ重積セシムヘシ

第三節 鑑定法

可檢肉液若シ該血清ノ製造ニ用ヒシ材料ト同一種ナルトキ（例之馬肉液ト馬肉液免疫血清）ハ數分乃至三時間内ニ兩液ノ境界面ニ白色帶狀ノ濁濁輪即チ沈澱素反應ヲ呈シ時ヲ經レハ此濁濁輪ハ漸次器底ニ沈降ス

第十一章 牛疫血清注射心得

治療篇

牛疫血清ハ毫モ危險ナキ有力ノ豫防液ナレトモ單ニ之ニ依賴シ須要ノ豫防消毒ヲ怠リ或ハ注射牛（血清ノ注射ヲ受ケタル畜牛）ノ取扱ヲ等閑ニ附スルカ如キコトアリテハ病毒散蔓ノ虞アルヲ以テ假令注射牛ハ安全ニ豫防セラレタリトスルモ一定ノ期間（後ニ示ス）嚴重ニ之ヲ隔離シ檢疫員監督ノ下ニ置カサルヘカラス

注射前後ノ注意

治療篇牛疫ノ條下ニ詳記ス同條ヲ參照スヘシ
牛疫血清ハ毫モ危險ナキ有力ノ豫防液ナレトモ單ニ之ニ依賴シ須要ノ豫防消毒ヲ怠リ或ハ注射牛（血清ノ注射ヲ受ケタル畜牛）ノ取扱ヲ等閑ニ附スルカ如キコトアリテハ病毒散蔓ノ虞アルヲ以テ假令注射牛ハ安全ニ豫防セラレタリトスルモ一定ノ期間（後ニ示ス）嚴重ニ之ヲ隔離シ檢疫員監督ノ下ニ置カサルヘカラス

牛疫血清注射心得

注射牛ハ牛疫感染ノ危険圏内ニ在ル場合多キヲ以テ之ニ病毒ノ染著シ居ルモノト心得其ノ牛舎器具ハ時々消毒シ特別ノ牧夫ヲ附シ所要人員ノ外ハ牛舎ニ接近スルヲ禁シ牛舎ノ出入口ニ二三重ノ薦又ハ藁席ヲ約三尺平方許敷詰メ斷ヘス之ニ消毒藥液ヲ注キテ濕シ置クカ足鹽ノ如キ淺ク廣キ器物ニ消毒藥ヲ容レタルモノヲ備ヘ置キ出入者ノ履物ヲ消毒セシメ又別ニ小桶ニ消毒藥ヲ盛リ手拭ト共ニ之レモ出入口ニ備ヘ置キテ手ノ消毒ニ便ナラシムヘシ

牛舎内使用ノ器具ハ成ル可ク舎外ニ出スヲ禁シ履物(木履、下駄ノ類ヲ宜シトス)モ舎内専用ノモノヲ備付ケ出入口ニ於テ舎外ノモノト履キ換ヘシムヘシ
牧夫管理者等常ニ牛舎ニ出入スルモノニハ古浴衣ノ如キ消毒洗濯ニ便利ナル消毒衣ヲ給シ之ヲ纏ヒテ牛舎内ニ入ラシムヘシ
注射牛ノ排泄物ハ豫メ安全ナル場所ニ深キ土窖ヲ穿チ置キ之ニ投入シ其ノ上ニ石灰乳或ハ石灰末ヲ撒布スヘク不用ノ敷藁ハ散亂セサル様舎外ニ搬出シテ直ニ焼却スルカ若クハ土窖内ニ埋ムヘシ該牛ヨリ搾リタル乳汁ハ嚴ニ使用ヲ禁シ直ニ之ニ石炭酸ノ如キ消毒藥ヲ混シ

八二八

テ土窖中ニ投入シ石灰ヲ撒布シ之ヲ覆フヘシ
監督期間ハ特別ノ場合ノ外ハ注射牛ヲ舎外ニ牽出スヲ禁シ牛舎ハ通氣ヲ妨ケサルヲ度トシ努メテ光線ヲ遮リ蠅類ノ亂入ヲ防クヘシ時々松杉葉等ヲ適度ニ燻シテ蠅類ヲ驅殺シ或ハ鳥もちヲ用ヒテ之ヲ捕獲スヘシ
牛舎ハ時々掃除シ汚物ハ石灰ト混シテ土窖中ニ投入シ之ニ使用セル器具及牛舎内ハ毎回消毒スヘシ但シ消毒藥中石灰乳ヲ用ヒタル場合ハ撒布後拭去ルヲ宜シトス
石灰乳ハ蹄角ヲ侵蝕シ易キカ故ナリ

牛舎ハ不潔ニシテ飼糧散亂スレハ昆蟲類鼠等群集シ自然病毒蔓延ノ媒介ヲナス事アルカ故ニ清潔法ハ最モ必要ナリ家禽犬猫等モ牛舎ニ近ケサル様注意スヘシ血清注射ヲ受ケタル畜牛ニテモ素因強キモノハ病毒ニ感染スルコトアリ此場合ニハ牛疫固有ノ症候ヲ具備セスシテ單ニ發熱下痢等一ニノ症候ノミヲ示スコト多キモノナレハ深ク其ノ點ニ注意シテ警戒ヲ加ヘサルヘカラス其ノ症候牛疫ト認メタルトキハ直ニ之ヲ撲殺シ消毒上須要ノ處置ヲナスヘシ假令恢復ノ見込アリトスルモ特種ノ場合ヲ除クノ外ハ其ノ儘ニ放置スヘカラス若シ多數繫留スル牛舎内ニ斯ル病牛ヲ生セハ一層警戒ヲ

嚴密ニシ病牛續出セハ全部ノ撲殺ヲ斷行シ嚴密ノ消毒ヲ行フヘシ一所ニ牛疫發生シ其ノ附近ノ危険區域内ニ在ル畜牛ニ血清ヲ注射スル場合ニハ先ツ牛疫發生地トノ交通ヲ遮斷シ且ツ健康牛舎ヲ外部ト離隔シテ病毒侵入ノ門口ヲ杜絶シ然ル後血清ヲ注射ヲ行フヘシ一ノ農場又ハ搾乳場ニ牛疫發生シ同一牛舎又ハ同一農場ノ畜牛ノ全部若クハ其ノ大部分ニ傳染シ居ルコト疑ナシト認ムル場合ハ全部ノ撲殺處分ヲ決行スヘシ若シ病牛ノ發見早クシテ其ノ前後注意行届キ之ヲ別舎ニ繫留セシ畜牛ニハ感染ノ形迹少ナク現ニ健康状態ニアル場合ニハ前ニ述ヘタル離隔法ヲ行ヒテ血清ヲ注射シテ可ナリ此ノ場合ニ於テモ疫牛舎内ノ畜牛ハ全部撲殺スルヲ得策トス

牛疫流行中搾乳業者間ニ於テ牛乳ノ授受ヲナスハ極メテ危険ナリ若シ其ノ牛乳中ニ病毒ノ混スルコトアルトキハ一大蔓延ヲ來タスヘク深ク警戒ヲ加ヘサルヘカラス
血清注射後ハ動物ヲシテ注射局部ヲ摩擦セシメサル様ニ注意スヘシ免疫血清ヲ多量ニ注射スルモ前述消毒上ノ注意周到ナレハ大抵第三乃至第四日ニ至リ全ク吸收

牛疫血清注射心得

セラルモノトス
前掲ノ注意ハ豫防上重要ノ件ニシテ其ノ實行ヲ要スルトモ土地ノ狀況ト危險ノ多少トニ因リテ寬嚴ノ度ヲ斟酌スヘキハ勿論ナリ例之村落ノ如キ牛舎ノ隔遠セシ場所ニアリテハ場所時刻ヲ限リテ注射牛ヲ舎外ニ牽出スヲ得セシメ牛舎内ノ器具ノ如キハ消毒ノ上時々曝干スルモ差支ナキカ如シ
日光ハ強キ消毒力ヲ有スル故ニ病毒出入ノ危険ナキ程度ニ於テ努メテ牛舎内ニ射入セシムルハ最モ必要ナリ

八二九

附 録

●家畜年齡表(シニマルツ氏)

●馬年齡

年 齡
六 週 間
六―九ヶ月
一〇―一二ヶ月
一年半乃至二年
二 年 半
三 年 半
四 年 半
五年ノ終リ迄ニ第三後臼齒及犬齒發生シテ齒牙ノ發
生及交換完成ス

齒牙ノ發生・交換及磨滅
乳門齒・乳中齒及凡テノ
前臼齒發生
乳隅齒發生(乳切齒完成)
第一後臼齒發生
第二後臼齒發生
門齒交換・第一及第二前臼齒交換
中齒交換・第三前臼齒交換
隅齒交換
五年ノ終リ迄ニ第三後臼齒及犬齒發生シテ齒牙ノ發
生及交換完成ス

一 〇 年 同 下顎門齒々坎消失
九 年 同 中齒々坎消失
八 年 同 隅齒々坎消失
七 年 同 上顎門齒々坎消失(第一燕尾發現)
六 年 同 中齒々坎消失
五 年 同 中齒々坎消失

一 一 年 同 隅齒々坎消失

一 二 年 第一燕尾消失

門齒々冠ノ長サハ通常一六密迷ニシテ一ケ年間ニ磨滅スル度ハ二密迷ナルカ齒ニ齒坎ノ狀態ヲ見ルト共ニ門齒々冠ノ長サヲ測リ其年齡ヲ推斷シ得ヘシ但シ齒坎ノ磨滅ハ不正ナルモノアリ
切齒磨滅面ノ形狀ノ變化モ亦年齡鑑定上有力ナル一補助トス即チ左ノ如シ

一 年 以 内 左右ニ長キ楕圓形
一 二 一 三 一 四 年 圓形(左右及前後ノ直徑相等シ)
一 五 一 六 一 七 年 三角形(三角形ノ頂點ハ口腔内)
一 八 一 九 二 〇 年 尖銳三角形(前後ニ長キ三角形)
二 〇 年 以 上 前後ニ長キ(前後徑ハ左右徑)楕圓形(ノ二倍ニ達ス)

磨滅面ノ形狀ノ變化ハ凡テノ切齒ニ就テ之ヲ認メ得ヘシト雖通常門齒ヲ觀察スルヲ例トス

●牛年齡

年 齡
四 週 間
齒牙ノ發生及交換
乳切齒全部及乳前臼齒全部發生

六―八ヶ月 第一後臼齒發生
一五―一八ヶ月 第二後臼齒發生
一八―二四ヶ月 門齒及第三前臼齒交換
二四―三〇ヶ月 內中齒及第二前臼齒交換・第三後臼齒發生

三〇―三六ヶ月 第一前臼齒交換
三六―四二ヶ月 外中齒交換(三年三ヶ月乃至三年半ニシテ永久外中齒完成ス)

四二―四八ヶ月 隅齒交換(四年三ヶ月乃至四年半ニシテ乳隅齒脱落シ後半ヲ經テ永久隅齒完成ス)

生後二十個月以内ニ妊孕スレハ永久齒ノ發生ハ遅延スルヲ例トス

●羊及山羊年齡

年 齡
五 週 間 齒
三―六ヶ月 乳齒完成
九―一二ヶ月 第一後臼齒發生
一 二 一 一 八 ヶ月 第二後臼齒發生
門齒交換

一 八 一 二 四 ヶ月 內中齒交換・第三後臼齒發生
二 一 一 三 〇 ヶ月 第一乃至第三前臼齒交換
三 〇 一 三 三 ヶ月 外中齒交換
三 六 一 四 五 ヶ月 隅齒交換
山羊ニアリテハ切齒ノ交換ハ羊ヨリ稍々後ル

●豚年齡

年 齡
生 時
三―四週間 乳隅齒及乳犬齒ヲ有ス
一 二 週 間 乳門齒ヲ有スルコトアリ
五―六ヶ月 乳齒全部完成
七ヶ月半 狼齒發生、第一後臼齒發生
一 一 一 一 四 ヶ月 隅齒及犬齒交換
一 三 一 一 四 ヶ月 門齒交換
一 三 一 一 八 ヶ月 前臼齒交換
一 七 一 一 八 ヶ月 第二及第三後臼齒發生
中齒交換

●犬年齡

年 齡
一 ヶ 月 齒
乳切齒全部、犬齒、第一及第二前

二ヶ月
四ヶ月
四ヶ月半
五―六ヶ月
六ヶ月後

白齒發生
第二前白齒及贅齒發生
門齒及第一前白齒交換、第一後白齒發生
中齒交換
隅齒・犬齒、第二及第三前白齒交換・第二及第三後白齒發生
齒牙完成

爾後ノ年齢ハ切齒磨滅ノ状態ニ由テ鑑定ス即チ
一―二年 門齒ノ分葉體(三尖突起)消失
二―三年 中齒ニ於ケル同一變狀
四―五年 隅齒ニ於ケル同一變狀

●家畜體溫表

畜種	體溫	平均
馬	三七・五―三八・五	三八・〇
牛	三八・〇―三九・五	三九・〇
羊・山羊	三八・五―四〇・〇	三九・五
豚	三八・五―四〇・〇	三九・〇
犬	三七・五―三九・〇	三八・二

家畜

●家畜脈搏數(一分間)

馬	二八―四〇
驢	四二―五二
牛	四〇―五二
羊及山羊	六二―八八
豚	六二―九六
犬	七〇―一二〇
貓	一一〇―一三〇
家兔	一二〇―一四〇
家禽	一一〇―一六〇

●家畜呼吸數表(一分間)

馬	一〇―一六
牛	一〇―一五
羊・山羊	一二―二〇

Handwritten calculations:
 $\frac{12}{24} = \frac{1}{2}$
 $\frac{16}{44} = \frac{4}{11}$
 $\frac{15}{103}$
 $\frac{13}{51}$

豚 犬 猫 家兔 鶏

●家畜交尾・妊孕・哺乳及孵化期間表

豚	一五―二〇
犬	一〇―二〇
猫	二〇―三〇
家兔	五〇―六〇
鶏	四〇―五〇

交尾期

畜種 遊化(發情)期間(日) 分娩後初度ノ發情(日) 受胎セサル場合ノ再發情(日)

馬	七―九	七―九	二―二八
牛	二―三	一八―二一	一八―二一
羊・山羊	二―三	四二―五六	一七―二一
豚	二―四	五〇―五六	一二―二一
犬	一〇―一四	每年二回	一二―一四週

馬 驢 牛 羊 豚 犬 猫 家兔

哺乳期間

馬	三一〇	三八〇	三四〇(四八―四九)
驢	二四〇	三二〇	三六五(五二)
牛	一四三	一五五	二八四(四〇・五)
羊	一二〇	一三〇	一五二(二一・五)
豚	二八	二八	一二〇(一七)
犬	二八	二八	六三(九)
猫	二八	二八	五六(八)
家兔	二八	二八	二八(四)

駒 犢 仔羊 仔豚

孵化期間

鶏	二一日(三週)
鶯	二八―三二日(四―四・五週)
鶯	二八―三二日(四―四・五週)
鶯	二六―二九日(四週)
吐綬鶏	一七―一九日(二・五週)
鳩	一四日(二週)
カナリヤ	一四日(二週)

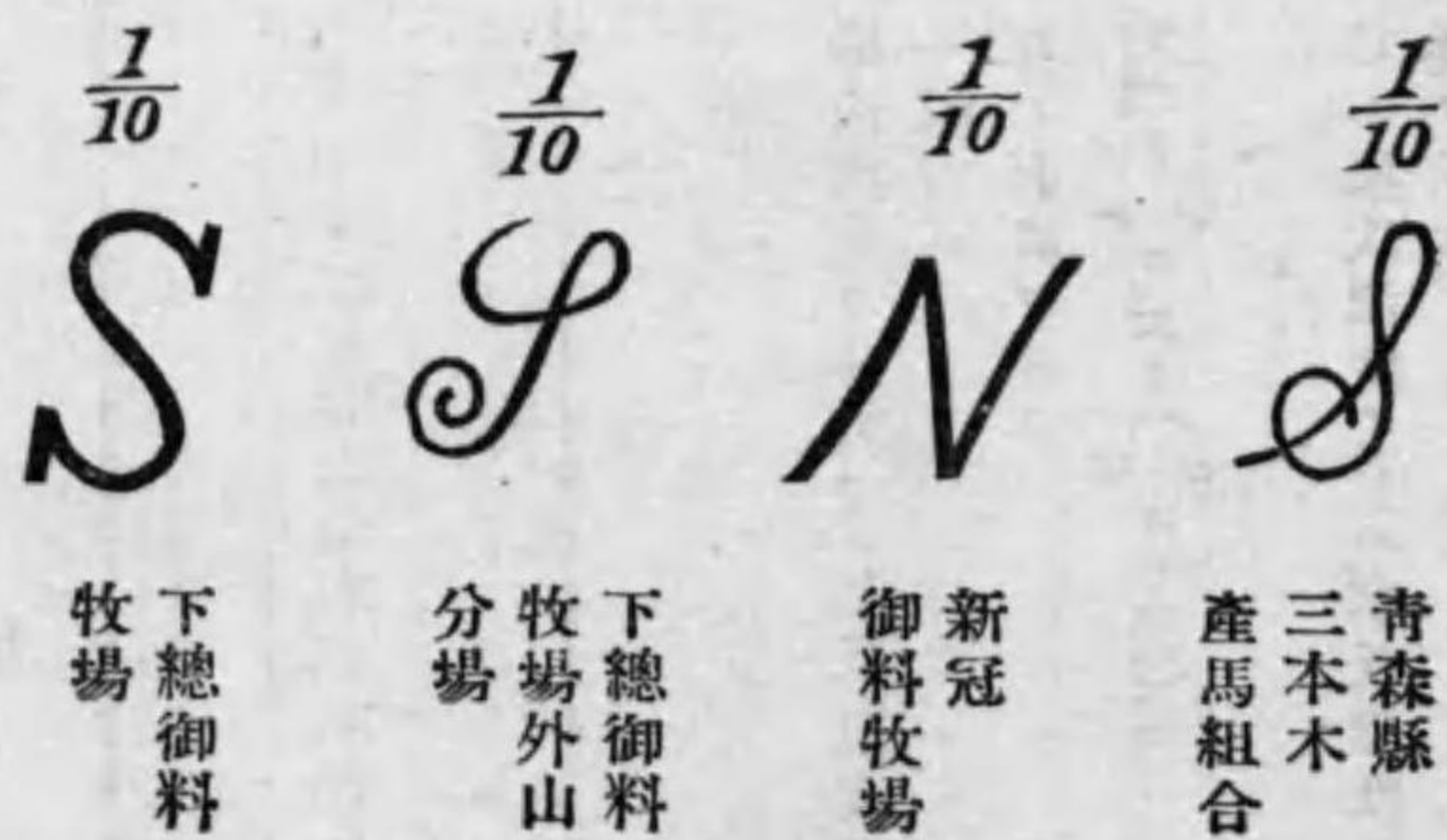
各地牧場烙印



北海道廳
眞駒內
種畜場

青森縣五
ノ戸
產馬組合

鹿兒島縣



下總御料
牧場

下總御料
牧場外山
分場

新冠
御料牧場

青森縣
三本木
產馬組合

溫度比較表

攝氏	列氏	華氏
-20°C	-16°R	-40°F
-17	-14,2	0
-10	-8	+14
0	0	+32
+5	+4	+41
10	8	50
15	12	59
20	16	68
25	20	77
30	24	86
35	28	95
35,5	28,4	95,9
36	28,8	96,8
36,5	29,2	97,7
37	29,6	98,6
37,5	30	99,5
38	30,4	100,4
38,5	30,8	101,3
39	31,2	102,2
39,5	31,6	103,1
40	32	104
40,5	32,4	104,9
41	32,8	105,8
41,5	33,2	106,7
42	33,6	107,6
42,5	34	108,5
43	34,4	109,4
43,5	34,8	110,3
44	35,2	111,2
44,5	35,6	112,1
45	36	113
50	40	122
60	48	140
70	56	158
80	64	176
90	72	194
100	80	212

攝氏及華三氏溫度換算表

攝氏	列氏	華氏
同	同	同
攝氏	華氏	攝氏
同	同	同
同	同	同
同	同	同

攝氏ノ溫度ヲ華氏溫度ニ換算スルニハ

$$C \times \frac{9}{5} + 32 = F$$

$$C \times \frac{4}{5} = R$$

$$(F - 32) \times \frac{5}{9} = C$$

$$(F - 32) \times \frac{4}{9} = R$$

$$R \times \frac{9}{4} + 32 = F$$

$$R \times \frac{5}{4} = C$$

攝氏溫度ヨリ列氏・華氏溫度ヲ算出スル一般方式
 n°ハ其度ヲ示ス
 $n^{\circ}C = \frac{4}{5}n^{\circ}R = (\frac{9}{5}n + 32)^{\circ}F$
 Cハ攝氏溫度・Fハ華氏溫度Rハ列氏溫度ヲ示ス

第(何)號

(動物記錄ハ前例ニ準ス)

印 割

切迫屠殺診斷書

畜種	畜主	種類	性
番號	毛色	種類	性
年齡	產地	役種	特徵
病名	病名(骨折)(急性鼓張)(難産)		
發病月日	何年何月何日		

右前症ニ由リ不治切迫屠殺可然及診斷候也

年 月 日

住 所
獸醫 (姓名 印)

印 割

第(何)號

(動物記錄ハ前例ニ準ス)

檢 案 書

畜種	畜主	種類	性
番號	毛色	種類	性
年齡	產地	役種	特徵
病名	病名(骨折)(急性鼓張)(難産)		
發病月日	何年何月何日		
斃死月日	死後時間 (何 日 時 分)		
稟告	(發病月日 斃死事項 死體發見當時ノ狀況等)		
檢案月日	死後時間 (何 日 時 分)		

檢案記事

(死體ノ位置 外貌所見 病變所見 解剖所見等)
右及檢案候也

年 月 日

住 所
獸醫 (姓名 印)

第(何)號

(動物記錄式ハ前例ニ準ス)

印 割

鑑 定 書

畜 種	畜 主	年 齡	産 地	種 類	性
畜 種	畜 主	年 齡	産 地	種 類	性
鑑 定 月 用	(種用) (乳用) (乘用) (輓用) (獵用) / (獵用)ノ適否保存期等	決 定	(前項ノ適否) (乳量) (保存期間等)	特 徵	

鑑定所見

(検査上ノ所見及鑑定ノ理由等)

右及鑑定候也

年 月 日

住 所

獸醫(姓名) (印)

第(何)號

(動物記錄様式ハ前例ニ準ス)

印 割

健 康 證 明 書

(此様式ハ狂犬病鑑定ニ應用シ得)

畜 種	畜 主	年 齡	産 地	種 類	性
畜 種	畜 主	年 齡	産 地	種 類	性
特 徵		役 種			

右臨牀上現時健康ナルヲ證明候也

年 月 日

住 所

獸醫(姓名) (印)

第(何)號

(動物記錄様式ハ前例ニ準ス)

結核病検査證

畜種	番號	年齡	畜主	產地	種類	役種	特性
體重	體口	體貫	注	射	何年何月何日	何年何月何日	何年何月何日
決定	(健康)	(疑似)	(輕症)	注	射	量	差
午前六時	(何)	度	正	午	(何)	度	午後六時
午前六時	注	射	翌	日	體	溫	(何)
午前六時	(何)	度	午前八時	(何)	度	午前十時	(何)
正午	(何)	度	午後二時	(何)	度	午後四時	(何)
注射前日	(體表諸部淋巴腺ノ腫脹)	(咳嗽)	(聽打診結果)	(營養)	等		
注射翌日	(咳嗽)	(聽打診結果)	(流涎)	(下痢)	(戰慄)	(乳量)	(食慾)
臨牀徵候							
右及検査候也							
年	月	日	住	所	獸醫	(姓	名

第(何)號

牛乳検査成績表

依頼者	宿所	姓名	月	日	時	取	何年何月何日	何年何月何日
乳種	(全乳)	(脫脂乳)	月	日	時	取	何年何月何日	何年何月何日
性狀	(色澤)	(香)	(味)	(沈澱)	(加熱後ノ狀態)			
反應	(兩性)	(微酸性)	(弱酸性)	比	量	(一、何々)		
脂肪	(何々)	%	蛋	白	(何々)	%		
乳糖	(何々)	%	灰	分	(何々)	%		
總固形物	(何々)	%	水	分	(何々)	%		
右及検査候也								
年	月	日	住	所	獸醫	(姓	名	

第(何)號

(動物記録様式ハ前例ニ準ス)

免疫診断注射證

印 割		畜 種	番 號	年 齡	畜 主	種 類	役 種	特 徵	性		
體 重	(何キロ)	產 地	(何貫)	注 射 液	(炭疽豫防接種液)	完 免	成 疫	何年何月何日			
注 射 日 日	年 月 日	注 射 量	(何々cc)	反 應	(有) (無)						
注 射 日 日	年 月 日	注 射 量	(何々cc)	反 應	(有) (無)						
注 射 日 日		年 月 日		注 射 量		(何々cc)		反 應		(有) (無)	
右證明候也											
住 所 獸 醫 (姓 名 印)											

第(何)號

(動物記録様式ハ前例ニ準ス)

傳染病報告

印 割		畜 種	番 號	年 齡	畜 主	種 類	役 種	特 徵
發 病 日 日	年 月 日	產 地		死 日 日	(年 月 日)			
現 病 名	(何々々)	現 病 名	(何々々)	現 病 名	(何々々)			
傳染經路 (何月何日某地ヨリ何々ノ媒介ニヨリ傳染云々)								
發病狀況 (何月何日ヨリ發生シ現在發病何頭斃死何頭全治何頭等)								
蔓延ノ狀況 (他地へ傳播ノ狀況云々)								
副申意見 (何々ノ豫防處置ヲ採ルヲ必要ト信ス云々)								
右及報告候也								
宛 名 年 月 日								
住 所 獸 醫 (姓 名 印)								

第(何)號 (動物記録前式ニ同シ)

患 畜 簿

畜種	畜主	種 類	性
年 齡	毛 色	役 種	特 徵
發病月日	產 地	入 院	終 歸
年 月 日	初 診	年 月 日	(全治)(不治)
稟 告	(何々)	退 院	(斃死)
病 名	(何々)	年 月 日	
現 症	(何々)	月 日	
治方及記事	(體 溫)	月 日	
	(脈 搏)	月 日	
	(呼 吸)	月 日	
月 日	(何々ヲ處方ス)	月 日	(徵候云々何々ヲ處方ス)
月 日	(徵候云々何々ヲ處方ス)	月 日	

○馬ノ病名其他ノ俗稱

名 稱	和漢名及俗稱
腺 病	「ナイラ」(ナイラ百病トナ内外病ノ總稱トモ謂フヘキカ)
腦 卒 中	「タイバ」
洞疇蟲又眼前房蟲	「メセル」 渾疇蟲、目蛭(馬經大全)
月 盲	「ナイラ」 内羅目症
角 膜 翳	「ササツキ」
咽 喉 炎	「ノドケナイラ」
息 癆	「ヒキナイラ」
口 蓋 腫	「ガンキノハレ」
食 道 梗 塞	「草噎(馬經大全)」
胃 破 裂	「トキ」症(馬療方極)

附 録

横隔膜痙攣	「フカエリ」 腑返症(同上)
疝 痛	「ハライタ」 「ハライタ」 蟲「カブリ」
風 氣 疝	腹脹痛(馬療方極)吐脹(馬經大全)
疝痛ノ經過長キモ	「ナイラ」
便秘性諸症	結馬(馬經大全)「フツマリ」
腹 水	「ハライタ」(馬療方極)
尿 閉	胞轉症(馬經大全)尿結痛症(馬療方極)「バリツマリ」
日 射 病	「カクラン」(馬療方極)
強 直 病	破傷風(馬經大全)牙關症(馬療方極)「ツグイ」
假 性 皮 疽	痰瘡(假名安)「カサ」「ヤクメ」
癬 疹	「ホツパン」「カザホロン」
疥 癬	「カイカイ」

八四九

夏 癬 「ホロシ」・「スツケ」・痒瘡症(馬療方極)

濕 疹 「アマガサ」・「ノザラシ」

顆粒性皮炎 疣蟲症(馬療方極)火蟲

頸 環 傷 「ハモズレ」

原因不詳ノ發疹 「ウワチナイラ」

四肢浮腫 「ヨツナイラ」

癩麻質斯性跛行 「スヂナイラ」

肩 跛 行 「カタヌキ」・「ハナレガタ」

腰 癆 「コシナイラ」

球 節 癆 「ヤバリ」(馬療方極)「テツチリ」

屈 腱 炎 「エビハラ」

蹄 葉 炎 五攢痛(馬縱)癱馬(假名安)生穀症(駿集)

揚 跛 「(馬療方極)トリアシ」

飛節内外腫 辨當・タリ

管 骨 瘤 「ツイ」(管骨上端ニアルヲ膝「カラ」ト稱シ管骨後部ニアルヲ中副「ツイ」フシ「馬療方極」ト云フ)

球 節 軟 腫 鵝膨症(馬療方極)「チムラ」・「エチゴ」

環 骨 凝蹄症(馬療方極)「ヨコテ」

蹄白線部刺創 「スナノボリ」

蹄底刺創 踏拔症(馬療方極)

休止時ノ後肢突球 「カノコ」

繫 輝 「チギレ」・「アクト」

繫 繩 部 網 傷 「ツナズレ」・「ハツナガラミ」

蹄 角 裂 「シノワレ」

木 脚 蹄 「シツツメ」
前肢突球 「ロクロカイリ」
趾 骨 病 「カメ」
蹄底打撲 「イシグルマ」
豐 蹄 「バツカ」
蹄又腐爛 「ゴムグサレ」・「ヒクサレ」
尖 蹄 「ナガウラ」
蹄底過凹 「壺臺」
潤 蹄 「平臺」
半狹半廣蹄 「トカイブリ」
半狹半廣蹄 「ダキマイブチ」
蹄冠部(内ノ廣) 「クツバ」
蹄冠部(外ノ廣) 「キモノ」

警甲部鞍傷重キモ 「シメククリ」

ノノ肩胛骨背角ニ當ル部分ノ胼胝 「カタコブ」

肩胛骨棘ニ當ル部分ノ胼胝 「メガタ」・「メコブ」

背 線 「テンビン」

背側擦傷 カニバラズリ蟹腹擦

警甲擦傷 「シメズレ」

一般鞍傷 「クラズレ」

鬃 毛 「フリガミ」・「マエガミ」

鬣 毛 「シダ」・「カブリ」

十字部 百會(馬經大全)

腺 「ヒハラ」

尾 毛 「フリ」・「オツボ」

距 毛 「トリゲ」

附 蟬	「ヨツメ」・「ヨメ」
距 節	「クモシリ」
肛 圍	「アゲシタ」
頰 窩 動 脈	眼 脈
頰 面 靜 脈	「ソーコー」
頸 動 脈 上 部	風門、「ミミカヘシ」
上 唇 内 面 亂 刺	「ナイラドメ」・「クロロ」ノ針
上 唇 縫 際 刺 切 針	「メイドウ」
腋 下 靜 脈	「キウドウ」
サフエチ靜脈	「ジンドウ」
拍 車 靜 脈	「タイミヤク」
臍 下 一 寸 餘 刺 針	「ソデグチ」
飛 動 前 内 方 皮 下 靜 脈	「キヨクチ」(馬經大全)

前 膝 内 側 靜 脈	膝 脈・「ヒザカケ」
内 外 趾 靜 脈	「ロウドウ」
蹄 白 部 刺 針	「ヨツジ」
亂 刺	「ササバリ」
耳 翼 靜 脈 ノ 刺 針	「チクヨウ」ノ針
頸 動 脈 中 ノ 上 部	大 血 (馬 經 大 全)
腺 部 ノ 刺 針	「センダン」・蟲ノ針
鰓 癬	「ゴイツボ」
嚙 氣 癬	「ハナレゴイ」
熊 癬	「ハタツベ」
色 癬	「サヤツボー」
陰 莖	「サホ」
包 皮	「ラグチ」

陰 門	「カイ」
辜 丸	「フグリ」
腰 角	「サンド」
肺 臟	「フワ」
肝 臟	「レバ」
脾 臟	「シビレ」
腎 臟	「ケンネン」
脾 臟	「カンゾー」

心 臟	「ハツ」
第 一 胃 (牛)	「ガツ」
腸	「百ヒロ」
剥 皮 後 前 肢 部	「カタ」
剥 皮 後 後 肢 部	「トモ」
肝 蛭	「ヒル」
肋 骨	「バラ」

大大昭昭
正正和和
九九三三
年年六六
十月十八
月月六六
十二十二
五十五十
日日日十
初初五五
版版三三
印發行
刷發行

最新獸醫寶典

正價金七圓



著作權所有 ■ 不許複製 竝漢譯

著者 原島善之助

發行者 落合彌三

東京市京橋區南傳馬町
二丁目十三番地

印刷者 高橋郁

東京市京橋區弓町二十五番地

印刷所 三協印刷株式會社

東京市京橋區弓町二十五番地

發行所 東京市京橋區南傳馬町二有誠堂書店

振替口座東京七〇一五九番
電話京橋一〇五五番

丁-1954

2

獸醫畜產
禽農林關
書目錄御
望者ニ送呈

~~395~~ 649

~~49x~~ H32

終