

陸海軍大元帥 鑒定

馬學彙編

—

軍學編輯局編刊

馬學彙編總目錄

第一編 外貌

第二編 構造

第三編 疾病

第四編 衛生

第五編 蹄鐵

第六編 牧養

第七編 馬政

第八編 馬具

第九編 使役

# 馬學彙編第一編目錄

## 總則

第一章 美格失格與損徵

第二章 馬體區分

### 第一節 頭

第一款 項及鬃

第二款 耳

第三款 額

第四款 額顙

第五款 眼孟

第六款 眼

第七款 頸緣

第八款 頸

第九款 頤

第十款 頤凹

第十一款 鼻梁

第十二款 鼻端

第十三款 鼻孔

第十四款 頰

第十五款 唇及口角

第十六款 口

第十七款 銜受

第十八款 齒

第十九款 齒齶

第二十款 舌

第二十一款 下顎

第二十二款 上顎

第二十三款 咽喉

---

第二節 軀幹

第一款 頸及鬣

第二款 鬻甲

第三款 背

第四款 腰

第五款 尻

第六款 臀端

第七款 腰角

第八款 尾

第九款 肋 附胸廓大略

第十款 胸前

第十一款 腋及腋間

第十二款 帶徑

第十三款 腹

第十四款 賺

第十五款 肛門

第十六款 陰囊

第十七款 陰筒及陰莖

第十八款 陰門

第十九款 乳房

第三節 四肢

第一款 前肢

第一項 肩及肩端

第二項 膊

第三項 肘

第四項 前膊

第五項 夜眼

第六項 膝

第七項 管及腱

第八項 球節及距

第九項 繫

第十項 蹄冠冠毛及蹄

第二款 後肢

第一項 股

第二項 後膝

第三項 脛

第四項 飛節及飛端

第五項 管及腱



第六項 球節

第七項 繫

第三章 體形肢勢及重心

第一節 體形對稱及姿勢

第二節 肢勢

第一款 正肢勢

第二款 前肢之不正肢勢

第三款 後肢之不正肢勢

第三節 馬蹄重心

第四章 稟性及癖習

第一節 品位

第二節 稟賦

第三節 雄威

第四節 性質

第五節 體質

第六節 癖習

第五章 運動及步伐

第一節 正步法

第一款 常步

第二款 快步

第三款 跑步

第四款 襲步

第五款 飛越

第二節 不正步法

第一款 側對步

第二款 不正側對步

第三款 不正快步

第四款 不正跑步

第五款 三足步

第六款 間跑步

第六章 毛色別徵年齡及體尺

第一節 毛色

第二節 別徵

第三節 年齡

第四節 體尺

第七章 馬之檢查法

第一節 廐內檢查

第二節 廐外檢查

第一款 駐立檢查

第二款 眼之檢查法

第三款 步伐檢查

第三節 隊馬之檢查

第一款 細密檢查

第二款 通常檢查

附錄

失格損徵疾病圖解

關於馬之通俗語

# 馬學彙編

## 第一編 外貌

### 總則

第一。馬學中外貌學。一名相馬學。即依馬體之外形及運動。而討究其能力役種年齡產地及血種等鑑別方法之學也。

### 第一章 美格失格及損徵

第二。鑑察馬之能力。并決定其價格。須就役使之目的。審度馬體之構造。以別其若者宜彼。若者宜此。而明其特長所在。蓋無論如何之馬。決不能兼勝一切役務。祇能對於其適宜之用途。發揮其能力。而表顯其特長。此所以較量馬之外貌。有美格與失格之別。而此美格與失格二語。爲研究外貌學所必要之用語也。

美格分完全美格與關係美格二者。

完全美格。謂馬之體格。對於舉凡馬所宜服之役務。皆克勝任者。如具闊闊之胸膛。廣大之關節。緊收之巨大筋。正直之肢勢。等者是也。

關係美格。謂馬之體格。祇適宜於一定之役務者也。如胸前廣大。肩多肉。筋肉巨大。四肢粗而短。腰廣闊者。在挽馬固為美格。而不適於乘用。又如身幹高而狹。頸長。頭輕。骨長而傾斜者。則又祇合於馳駛迅疾之用者是也。

第三。失格謂馬體之一部。不表現其體力雄悍強健之諸徵者。與美格適相反。

失格亦分完全失格與關係失格二者。

完全失格。謂馬之體格。無論對於何種役務。皆不克勝任者。如肋扁平。蹄

平。腹狹小。四肢細小。關節狹小。垂直不正者是也。

關係失格。謂馬之體格。對於某一種役務。不堪使用者也。如凹背爲駄馬之劣點。斜尻廣胸。則不適於爲疾駛。而無害於輓重是也。

第四。損徵。馬體外表。生有疵癢。不問其原因如何。凡占位於皮膚或皮下之組織。足以減損動物之能力及價值。而爲外觀所及見者。在外貌學研究上。謂之損徵。

## 第二章 馬體區分

第五。外貌學上區分馬體爲三部。曰頭。曰軀幹。曰肢。各部更細別之。如第一圖所列。

### 第一節 頭

第六。頭居軀幹之前方。適於徵其血種及稟性。於判定馬之能力。有至



大關係之部也。宜就頭部研究之事項。大概如左。

一。乾燥。在貴種多乾燥。蓋其皮膚薄。皮下骨隆起。筋肉及脈管等。清楚分明。易於辨認。庸種則反是。皮膚及皮下結締組織均厚。骨及筋之隆起。均渾沌模糊。界限不明。

二。形狀。頭隨其骨格發育之各異。其形狀種種不一。如左。  
方頭。係頭之前面平直。而額及鼻梁廣闊。眼及顎緣極開離者。頭形以是爲最良。屬貴種。

圓頭。係頭之前面自額至上唇彎凸平均者。屬庸種。若齊其彎凸。中央平分。則上半部謂之羊頭。下半部謂之兔頭。

犀頭。係頭之前面中央凹陷者。

豚頭。係額及鼻梁均彎凹。而鼻孔狹窄。顎緣膨起者。

牛頭。係頭形粗大。耳厚且垂。鼻孔小。唇厚。口裂深。顎緣大。頭礎低者。

(見第一圖甲)

三。長度。頭之長度宜適中。如此者其方向亦多適宜。銜受謂受銜之處必更

佳良。自能行步輕快。若過長則前軀之負擔過重。前肢之運動必致滯重。行步卽短而易躓。且乘御亦將困難。過短則重心偏於後方。前肢之動作雖輕快。因頭過輕。易於動搖。此長短得藉頸之長度。略爲補救。

四。大小。頭之大度。以適中爲宜。然其小者。(小頭)恒屬貴種。乾燥而雄悍強健者爲多。具此頭者。前肢輕。行步快。宜於爲乘馬。其過小者。易於動搖。乘御不穩妥。然若輔以長頸。則又恰宜爲乘馬矣。頭之大者。(巨頭)多屬庸種。皮膚恒不乾燥。性亦遲鈍。具此頭者。前軀重。行步滯。跨

步短而易躓。然若輔以強勁之頸。即可用爲輓馬矣。（見第二圖甲）

五。方向。頭之方向。視其繫連於頸之狀況如何。有斜頭。仰頭。及俯頭三種。如左。

斜頭。其方向約作四十五度之傾斜。不但有能瞻視遠近之利。且於頭之運動上。居至便之位置。恰適於銜勒之感應。重心之轉移。得以便捷運動。如此者多輔以直頸。

仰頭。係頭近於水平之方向者。對於頸之角度開大。喉頭氣管。近於直線。故便於呼吸。顧馬體重心偏於前方。且不甚能瞻視前地。不但有蹉躓之虞。銜受尤惡劣。乘御甚爲困難。往往有狂奔之弊。此恒輔以鹿頸。有在新馬調教之初。口角感受痛楚。一時作此方向者。迨習於銜勒。自卽復於正位耳。

俯頭。係支挺其頭近於垂直方向者。重心偏於後方。此頭若輔以鶴頸。外觀頗美。能高舉其前肢。受銜佳良。乘御極易。顧瞻視大抵不全。且呼吸不利。跨步短縮。有俯度過甚。至將鼻端湊近胸前者。乘御殊困難。若此頭更輔以水平頸。則銜勒加重。乘御益加困難矣。

六。頭頸之繫連。此繫連以後頭骨與第一頸椎之接合成之。其良好者。項長。顎廣。頸緣不大。耳之下部廣闊。微現凹陷。使頭之運動得以輕快。宜於爲乘馬。其不良者。項短。頸緣大而間隔狹。耳之下部現隆凸。使頭之屈伸強硬。

此繫連之良否。全係於頭礎之高低。高頭礎所以使頭保持水平方向者也。低頭礎所以使頭保持垂直方向者也。

### 第一款 項及鬃

第七。項爲頭之頂。在兩耳間稍後之處。以後頭骨爲基礎。

項以長度廣度均適中。而以頸之鬣緣與輕度之彎凸連續者爲佳。其過短者。拘束頭之運動。細且瘠者。頭之方向不定。銜之支持不穩。又往往易致項腫之疾。

牡馬之項。比牝及騾厚而廣。駒之項。比牡馬狹且細。

鬃係覆被項部之長毛。占鬣之前端。在貴種纖美而薄。庸種則粗硬而厚。且較長。

## 第二款 耳

第八。耳位於頭頂之兩側。其形狀小而薄。且緊收。間隔廣闊。方向大概垂直或稍向前方者爲美格。是卽雄悍佳良之徵也。

耳以運動活潑。能感覺輕微之音響。而左右之動作平均者爲佳。若耳之

運動緩慢。甚或不動者。其馬非聾即鈍。又突然將耳轉向後方者。其性質亦爲不良。或爲憤怒猜疑之徵。屬於貴種者。善覺輕微之音響。耳之動作。恒隨音響之方向。庸種則耳重大而皮厚。耳毛粗長。

耳隨其位置形狀。有鼠耳兔耳驢耳豚耳等之別。其過長者。概爲怯懦之徵。(見第二圖甲)

耳以無疵累。不見癢痕。不肥厚。不彎曲。不斷裂者爲佳。耳根若有環狀痕。足以證其鼻捻之暴用。一望而知是馬難於制御。或曾受有痛苦之手術也。

### 第三款 額

第九。額位於頭之前面上部。以顛頂骨及前頭骨爲基礎。

額以廣闊而又平坦。或微現隆凸者爲美格。若是者腦之發育必佳良也。

幼駒之額多極隆起。漸長漸改觀。始呈佳良之形。

第四款 顛顛

第十。顛顛在頭之上側面。以顛顛頸關節爲基礎。此部以乾燥無疵爲佳。至年老此部必先他部生長白毛。

第五款 眼孟

第十一。眼孟係眼上之凹陷部。以顛顛窩爲基礎。

此部在幼壯之馬。恒充實適宜。在羸瘦或年老之馬。則極凹陷。又在暗色毛之馬。至年老此部輒先他部生長白毛。

第六款 眼

第十二。眼爲重要之器關。於馬之能力有至大之關係。(見第二圖甲)。其位置在頭之兩側。距頭之中線愈遠愈佳。蓋如是則與額及顏面之廣

一致也。

眼險。須薄軟細密開展。且開閉敏捷而平均。

結膜。宜帶薔薇色。宜微潤。宜鮮麗。

睫毛。以纖細而長度適宜。作弓形向外方者爲佳。

眼球。宜廓大而左右相等。角膜宜凸度適中。宜清澄。瞳孔須能應光線之強弱開閉自如。其內部須現淡青色之光輝。（見第二圖甲。）

眼以形狀及色彩種種不同。有種種名稱。如左。

豚眼。係眼險厚。眼球小而陷沒者。外觀醜惡。水脈質之馬。如此之眼爲多。

牛眼。係眼球突出。運動遲鈍者。如此之眼。往往有近視者。

輪眼。係角膜周圍之鞏膜色素缺如者。倘加以眼險開大。外觀卽現醜相。

魚眼。係虹彩膜之現淡青又銀白色者。與鞏膜之界限混淆不清。容貌



呈露異相。其在一側者。謂之片魚眼。

疾病損徵及失格。如眼瞼裂痕。眼瞼翻轉。淚管閉塞。結膜炎。角膜翳。月盲。內障眼。(有黑白綠之別)等是也。

盲眼大抵瞳孔散大。或閉鎖虹彩變色者爲多。或則瞳孔呈綠色或青色。又盲目之馬。必不絕動搖。其耳或欹轉不同。雖極微之音響。亦加注意。若使步行。則必高舉前肢。逐步趑趄。若恐蹉跌。其頭亦必高仰。鼻孔闔張。嗅感銳敏。

### 第七款 顎緣

第一三。顎緣以下顎骨之後緣爲基礎。以左右相離隔且不厚者爲佳。在貴種恒薄而乾燥。庸種則必粗大。此部過於強大。頭之屈撓卽不便。

疾病。此部易有頸骨瘦之症。（由於齧齒）不可不注意。如有骨軟症。則係腫脹所致。

#### 第八款 頸

第一四。頸在頸緣之間。後方與咽喉爲界。

此部以廣且深。皮膚薄而無疵者爲佳。皮下所有得以觸知之頸下腺。宜小而能移動。

頸之廣者。足使舌得運動自由。而咽喉寬展。綽有餘地。且使頸便於屈撓。其頭。是貴種也。在庸種每狹窄而叢生長硬毛。使頭形巨大。現醜陋之相。疾病。頸下腺之腫脹及腐潰成膿者。有腺疫或鼻疽之疑。

#### 第九款 頤

第一五。頤謂下唇後下部中央之圓隆部。以無疵爲佳。

第十款 頤凹

第一六。頤凹在頤之後。頸之前。辮練（辮鎖）所接觸之部也。故又名辮練溝。以無疵而不尖銳爲佳。

第十一款 鼻梁

第一七。鼻梁在額之下。鼻端之上。兩側與眼頰及鼻孔爲界。以鼻梁骨爲基礎。

鼻梁以廣而平直爲佳。其過狹或甚凹陷者。均屬失格。此部常有因屢經鼻革之暴用。以致極肥厚者。

第十二款 鼻端

第一八。鼻端在鼻梁上唇及鼻孔之間。以皮膚精美而無疵者爲佳。其有癍痕者。多爲蹉躓之結果。

### 第十三款 鼻孔

第一九。鼻孔謂鼻腔之外口。以其爲呼吸器之通路。故以闊大爲佳。呼吸宜平靜。而呼氣無臭味。粘膜宜現薔薇色。而溫度適宜。無異常之排泄液。此外不可有血斑潰瘍等。鼻孔之外緣曰鼻翼。薄軟而有纖細之毛。靜息之際。僅微微顫動。及呼吸增加。張縮之運動。亦卽隨之活潑。時有一鼻翼或兩鼻翼之張縮不自由者。是因麻痺所致。損徵。鼻翼有長拇指大或胡桃大之瘤者。俗謂之鼻癭。其大者足以妨害呼吸。又有於邊緣之一部現截痕者。

### 第十四款 頰

第二〇。頰占頭之側面。而四周爲頸鼻梁口角顛顛及頸緣所圍繞之部分。此部以廣而緊收。皮膚細軟。毛毫纖美。皮下組織少而極乾燥。得

以辨認脉管者。爲美格。其皮膚厚。結締組織多。脂大豐圓者。多屬庸種。頰之中央有創孔。從中流出唾液者。名唾瘻。治愈頗難。

第十五款 唇及口角

第二一。唇所以關闔口腔前孔之兩筋膜簾。分上下二唇。其兩唇相連合之處。名曰口角。

唇以薄而極緊收。知覺敏捷。啟閉穩實。而兩唇緣能切合密湊。無一部或全部之弛緩懸垂者爲佳。若弛緩懸垂。卽足以證其麻痺或遲鈍。若粗硬厚大者。則多屬駑駘之材。

在幼時唇多稍覺其厚。上唇若有環狀痕。足徵鼻捻之連用。使人疑是馬之不柔順。倘具癢痕。則有曾經蹉躓之嫌疑。

口角。其位置以適當受銜之中央爲合度。要以口裂不失之過深過淺及

不肥厚無疵累者爲佳。反是則妨害銜之效力。

#### 第十六款 口

第二二。口係消化器之前口。以其爲使役上受銜之部分。非但須生理上之官能十分完全。且須唇受銜舌等之構成及知覺。均極適宜。一無疵累。

#### 第十七款 銜受

第二三。銜受謂從大齒起（在牝馬則從下顎隅齒起）至第一白齒之齒齦緣。

此部以高薄適宜。左右之間隔廣者爲佳。其受銜過低。且作鈍圓狀。或過高而爲尖銳狀者。感覺必鈍。或則過強。要之銜受之受銜。若能與成直角。必易感覺。苟由欹斜而歸水平。則感覺遲鈍無疑。

第十八款 齒

第二四。齒排植兩顎。所以爲攝取食物及嚼碎之用。分三種。曰切齒。曰犬齒。曰臼齒。（見第八圖）

檢察齒牙。須注意其上下之齊否。又須審視其咀嚼之難易。其切齒及第一臼齒之前緣。若經磨滅。卽有齧癖嫌疑。切齒若上下不齊。不獨採食困難。卽臼齒亦將異乎尋常。終致咀嚼困難者。實頗不少。如上顎切齒之向前伸。（上單齒）上顎第一臼齒前緣下方必至尖銳。又下顎第六臼齒後緣上方亦必尖銳。咀嚼之際。輒致傷損各齒齦。至下顎切齒之前伸（倒裏齒）則有與是相反之害。

又臼齒磨滅之非正常者。易生舌創。且咀嚼不完全。有害營養。或足以引起顏面及頸緣之腫脹。

## 第十九款 齒齦

第二五。齒齦謂口粘膜之圍繞各齒而固定之於齒槽之部。齒齦貴作薔薇色。肉厚而密連於齒。且一無疵累者。瘦薄而其色消褪者不佳。然在幼時常較厚。年愈長自愈瘦薄。

## 第二十款 舌

第二六。舌以在下顎內占位寬裕運動自由。而不偏於左或右者爲佳。

舌常溢出口外者。不獨外觀醜惡。且足妨害受銜。舌之運動頻繁者。有嚙癖嫌疑。舌之創傷。大抵由於有狐退之癖。或韁之操作粗暴。

## 第二十一款 下顎

第二七。下顎通常稱舌溝。蓋係在下顎枝間之空隙。舌所占位之處



也。

下顎宜深廣適宜。使舌占位綽有餘裕。其洩而狹者。易生舌創。

第二十二款 上顎

第二八。上顎係一種凹面。所以作口腔之天蓋。前方及側方。與上顎齒爲界。後方連於懸壘垂。此部往往充血。致咀嚼困難。而幼馬尤多。

第二十三款 咽喉

第二九。咽喉以廣爲佳。此部撫按之。知覺不可過敏。又不可有腫起。

第二節 軀幹

第一款 頸及鬚

第三〇。頸在軀幹之前部。其前端連繫於頭。後端接續鬚甲。肩及胸前。以頸椎七根爲基礎。其長與各椎骨之長度有關。

頸之上緣謂之鬣牀。所以生鬣者。下緣謂之氣管部。氣管所通之處也。其交界部之凹溝。謂之頸溝。通頸動脈及頸靜脈。

形狀。頸以兩緣作直線。兩側平坦或稍圓隆。漸至上方遞減其廣及厚者爲佳。是之謂直頸。屈伸自如。無論何種役務。皆可適宜勝任。其上緣全線彎隆者。謂之彎頸。其彎隆祇限前上方與頭相接之部者。謂之鶴頸。二者均步伐輕快。適於爲乘馬。若上緣彎凹者。謂之鹿頸。不應韉之操作。乘御頗難。此頸頸凹多形成著明之壓痕。謂之斧痕（參照第二圖甲）。

廣度及厚度。頸之廣及厚。以適度爲佳。鬣牀之特厚重者。謂之脂頸。通體厚者。謂之厚頸。厚而短者。謂之豚頸。均不利於爲乘馬。而在輓馬則無害。其特薄者。謂之板頸。甚爲失格。凡廣厚之度大者。牡馬多庸種。其小者。牝馬多貴種。又去勢可使消滅頸肉。

方向。頸之方向有三種。斜向頸。水平頸。及垂直頸是也。

斜向頸。謂其方向約作四十五度之上向者。屈伸自如。運動輕快。適於諸種役務。

水平頸。謂作近於水平之方向者。不甚便於昂舉其頸。因致前肢之負重獨多。背筋緊張。頸及背強固。乘御頗困難。然重心既移於前方。後肢之負擔減輕。足使驅幹易於推進。故恰適於挽曳之用。至疲勞之馬及競走之馬。一時亦作此姿勢者。正欲使乳頸膊筋作用成水平也。

垂直頸。謂頸之高舉而近垂直之方向者。具此頸者。前肢之負輕重。運動輕快。前肢能高舉。顧踏步則短縮也。

作以上三方向之馬體重心點。甲按此下甲乙丙即依次表為適度。乙偏

於前方。丙偏於後方。至騎坐之反動。甲平常。乙強。易成鯉背。丙柔輓。易陷

凹背。

長度。自馬體重心之均勢論之。頸須長短適度。故過長者不可不作垂直方向。過短者不可不作水平方向。

長頸。恒足以使頭重。增加前肢之負擔。若加之以水平頸。雖適於爲輓馬。而不利於爲乘馬。然若頸能昂起。筋肉強實而有力。則亦有利。以乳頭膊筋長。故前肢之踏步廣大。尤有利於必須速力之役務。

短頸。以重心之少移轉。步尺不廣大。故不適於爲乘馬。顧其繫附之筋肉重大堅實。前肢強勁耐重。甚適於爲輓馬。要之頸之長者。步武伸長。而體力較弱。頸之短者。體力較強。而步武短縮。故各軍馬體力速力能兼之者。頸之長度。不可不求其得乎中耳。

頸礎。頸礎在下方。以左右頸溝湊合之所。卽胸骨之直上處爲界。上方

以鬃甲稍前之方微具凹痕故得徵知之。此凹痕謂之頸凹。頸礎之狀態。隨頸椎之位置。方向。頸背椎連接之方法。及棘狀凸起之長度。而各不同。因此繫附之方法亦不同。乃有良頸礎。高頸礎。及低頸礎。三種名稱。良頸礎必隨之以直頸。足使頸之運動自由。高頸礎必隨之以彎頸。其頸之長者。往往致成凹背。減損其堅牢之度。低頸礎多隨以鹿頸。頸凹頗著明。足使其背強勁。增加負擔之力。而在頸之短者尤然。

頸之附繫。以在與肩連接之部無急劇之階段。下緣亦不與胸前形成著明之角度。皆出於自然者爲佳。

運動。頸隨頭之運動。轉移重心。補助前進作用。其運動在常步時恒向左右伸張。跑步時向上下及前後伸張。速步時向前方伸張。殆不稍動。鬃係居頸上緣之長毛。接續自鬃終於鬃甲。在貴種鬃常纖細如絲。且爲

數稀少。庸種則粗剛且多。

### 第二款 鬃甲

第三一。鬃甲在肩之上。頸與背之間。以背椎棘狀凸起爲基礎。其最高部。正當第五背椎棘狀凸起。

鬃甲隨其發育之程度。有高低長短之差。高長者足令肩胛骨得極良之傾斜位置。且適形成短背。富於負擔力。足使行動廣闊。此形狀殊適於爲乘馬。然其瘦瘠者。高長亦所深忌。高短者。視前爲劣。易罹鞍傷之患。且將來有成凹背之虞。低短者。苟有強筋充實。卽適於爲輓馬。要之鬃甲在乘馬。以高起能乾燥而延長至後方爲宜。其低或急遽低下者。殊爲不佳。在輓馬則此部須有強筋充實其間方可。

壯馬之鬃甲。恒以略高於尻爲佳。其同處水平或鬃甲較低者。謂之前低

之馬。體重偏於前方。昂舉頭頸。殊爲困難。前軀之運動滯重。且易起交突。或追突。通常前高二生米至三生米者。適於爲乘馬。尤適於爲飛越之馬。輓馬則以前低而多肉者爲貴。至於幼駒。後軀若高。足徵將來有發育之望。

疾病。此部多馬具等傷。其創患因排膿之不易。及筋肉層數之多。每漸延及深部。治愈頗難。

### 第三款 背

第三二。背。係從鬃甲之直後。以至於腰之部分。背側之幅爲胸側。上部三分之一。以終末九背椎及相當肋骨之上部爲基礎。背之短直而廣。其中央線隆起。而連接於圓形之胸側者爲美格。

長度 背之長度。與鬃甲之長爲反比例。故背長則鬃甲短。鬃甲長則背

短。凡屬「阿拉伯」系者。大抵短背長軀者爲多。

短背。所以示鬃甲之長。富於負擔力。後肢推進力強。運動輕捷。適於爲乘馬。然反動力亦強。於乘御時略覺困難。在肢勢之不正者。常有踢趾之虞。前低之馬尤然。

長背。以所附繫之筋。隨之而長。步度伸展。反動緩軟。故鬃甲及腰。均具良形。可爲乘馬。否則乏負擔力。易成凹背。若長背而具強勁之筋。用爲輓重馬。大有利焉。

形狀。背之形狀。隨其方向及筋肉之狀態。分爲數種。

直背。係背椎之前後。殆畫水平者。足徵其於傳達推進力。最爲穩實。體力亦必強大。凸背。又稱鯉背。係背之中央線隆凸者。雖不利於筋之作用。而富於負擔力。凹背。又稱鞍背。（參照第二圖甲。）係背線之凹陷者。乏負擔



力。運動拙劣。複背。又稱豐背。以筋之發育豐大。背之中央線內。現溝狀之凹線。使作輓重馬。最爲相宜。尖背。係中央線隆起且瘦瘠者。如此者必爲平肋。易罹鞍傷。降背。謂背線從後斜俯至前者。是由於尻高於鬃甲之故。足使四肢載其體重。失其平均。以致裝鞍復不穩固。

#### 第四款 腰

第三三。腰居背與尻之間。兩側與膝爲界。以腰椎六根爲基礎。腰以短而廣。筋肉極發育。愈至後方愈略上向。移行於尻。渾然莫辨。限界者爲美格。「阿拉伯」種。特以腰之短廣聞。以是筋之附繫部廣闊。故腰椎之互相接續。遂極強勁。善勝負擔之任。反是細腰長腰。均乏持久力及負擔力。高腰固爲失格。然若能短而且廣。亦卽強勁而有負擔力矣。又當運動之際。有腰部強硬者。有腰部虛弱者。前者稱硬腰。後者稱軟腰。均不適於實

用。通常可按壓此部。就其感覺。識別其健否。

#### 第五款 尻

第三四。尻居腰之後方。終訖於尾與腰角。股及臀端爲界。以薦骨並臆骨爲其基礎。

尻係湊合繫結。凡接合中軀後軀之筋所在。而在體中。具有最大之強筋者。尻於體之運動。實居發動中樞。蓋屈筋之連帶收縮。後肢所有各關節。實倚此爲強固之支點。而爲突然之伸張。又資此爲劇烈之運動點。所起推進彈撥之全力。中軀經受之。傳達於前軀。以使營爲運動焉。是以體力之強弱。視尻之構造如何而定。其根元固在尻耳。而日本所產之馬。尻之形狀。長度不良者居多。要須特加研究也。

長度及廣度。尻之長。指腰角至臀端之距離而言。其廣指兩腰角之距

離。並左右臄股關節之間而言。

尻以長爲宜。蓋尻長則所附繫之臀筋必長。而筋之收縮自大。殊適於快步。尤適於競走之用。亞拉比亞人之言曰。尻苟有合背與腰之長。閉目取之而無謬。尻之貴長。從可知矣。凡尻之短者。無論何種役務。皆不適宜。惟若其幅甚廣。而具有強筋。則用爲輓馬。亦無不可。然廣尻於行進之際。必致其體左右顛盪。大爲不利。在快步時尤然。

尻之廣以等於其長爲度。筋之發育。要以縱至下方。亦不減其幅員。至某種程度爲標準。其有過有不及者。均不免爲失格。特尻之狹者。恒體質虛弱。若加以平肋狹胸。尤不適於實用。故凡需速度之馬。貴尻長而稍廣。輓馬則以尻廣而稍長爲佳。至體力速力兩相必要者。其長廣之度。要當兩得其中也。

方向。論尻之方向。以從腰角至坐骨端之想像直線爲標準。若視直線傾斜之度如何。以定尻之方向。何者適於何用。大抵此線之傾斜度。若近於水平時。其所附繫之筋肉必長。而收縮必大。適於爲速度之馬。如此之尻。尾礎高。尾垂作弓狀。外觀頗美。多屬貴種。若尻之方向甚爲傾斜。臀筋必短。而收縮之度不大。顧股骨之附繫。得以增加筋力。實適於爲輓重之馬。凡尻長者恒善於奔躍。其速度與體力並重。尻之傾度。宜得其中。約以腕骨之傾斜三十度爲適當。

尻之方向。不第關乎遺傳。且隨其役務略有變化。假令幼駒之有水平尻者。強使輓重於峻坂崎嶇之地。終必變爲斜尻。斜尻苟供競走或速步之用。亦必漸變爲水平尻。

然當特別注意者。每有因長背之凹陷。而尻之形狀成水平。亦有因腰之

細長而成斜尻者。二者俱易陷於夭廢。不可粗忽判斷也。

形狀 尻隨長度及廣度。有長短廣狹之別。若前方廣而後方極狹者。謂之騾尻。係屬失格。又隨其方向有正尻。水平尻。及斜尻等之別。（見第二圖乙）

尻之上線甚隆起。兩側各向外下方十分低下者。謂之尖尻。若加以其尻狹而不廣。實爲有害。又尾根之上方。現極顯明之壓痕者。謂之雞尻。筋肉發育過度。尻之中央現凹溝者。謂之複尻。適於爲輓馬。（見第二圖乙）

凡審察馬尻。須先比較其左右。特注意其是否偏瘦。謂尻之兩側是否骨

頭一邊枯瘦之病

### 第六款 臀端

第三五。臀端爲尻之後下方股之上後方。以坐骨結節爲基礎。

此部爲有力於體之推進及奔躍蹴踢等諸筋之槓桿臂。故宜隆起適度。較脾臼稍高。其在低位或隆起不明者。不適於爲乘馬。用爲輓馬則無不可。凡左右之位置不同。高者多由於坐骨結節之缺損。有兼致行步成跛者。又筋裂（岩陷）亦有致碍運動者。

### 第七款 腰角

第三六。腰角係尻之前外方。以腸骨外角爲基礎。蓋強筋之附著點也。此部在乾燥之體質。以稍隆起爲宜。是所以示其筋力之大也。顧其隆起過度者。則是瘦削之徵。自屬失格。反是而隆起微弱者。通常輔以狹尻。又足徵其體之虛弱。然亦有因肥滿過甚。致隱沒其隆起者。不可混同視之也。

此部有其一側比餘一側爲低者。是由於腸骨外角之骨折損所致。名曰

腰角折損。屢有因此致後肢之運動發生障礙者。(見第二圖乙)。

### 第八款 尾

第三七。尾接續於尻之後方。爲尾幹及尾毛所成。所以爲保護肛門及陰部。及驅除昆蟲之用。兼爲馬之美飾。

尾之方向。準尻之方向。其附著於尻。有高低兩種。凡具有良尻者。尾礎必高。垂下成弓狀。斜尻者。尾礎必低。甚且埋沒於臀端之間。要之尾於行進之際。能支持適度爲宜。又駐立時。貴能自然降下。如欲舉之使上。自有抵抗之力。(見第一圖乙)。

尾隨尾筋之強弱。有方向偏於一側(尾指)(見第二圖乙)者。有低垂者。更有毫不運動者。是乃尾筋之麻痺。若時時動搖其尾不絕。則又所以表示其有癢痒。往往有因調理不良。或肛門癢痒。致他物摩擦而尾毛脫落。

者。

尾毛在貴種必纖麗。在庸種則粗剛。

在蘆毛或月毛之馬。尾根之下部。或肛門周圍。往往見有黑腫。

### 第九款 肋附胸廓大略

第三八。肋上方與背爲界。前方與肩及膊爲界。下方與帶徑及下腹爲界。後方與腰爲界。以肋骨爲其基礎。

此部以肋骨長而作適度之彎凸。且肋間十分開離爲美格。苟缺其一。或肋骨過短。或其形扁平。或其開離之度小。卽不免爲失格。

運動。肋隨呼吸而爲運動。呼氣之際。肋卽縮小。吸氣之際。肋則開大。其度與呼吸之強弱爲比例。

形狀。肋之形狀。以自前方至後方。逐漸膨大爲貴。凡位置於馬之前方。



由肩之外面中央沿肋以望腰角之外側。依肋之彎曲而掩蓋腰角者。實爲適度。其豐圓者名曰圓肋。其並不全蓋腰角而作扁平形者。名曰平肋。其上下過短者名曰短肋。

肋每因役務運動營養等之不同。致其形狀略生變化。苟見肋之豐圓緊收及平直羸瘦者。檢查時須加注意。

胸廓大略。胸廓爲一種骨籠所成。上方爲前十六背椎下方爲胸骨及肋軟骨。後方爲橫隔膜。兩側卽肋骨也。

胸廓須就其廣度長度及深度檢察之。廣謂肩之直後。左右肋部之距離。長謂從胸骨前端迄最終肋骨後緣之長徑。深謂從鬐甲之最高點抵胸骨之高徑。深度宜與肘頭迄球節之長相等。然在乘馬要以深度較此稍短爲宜。輓馬則以較此稍長爲宜。

胸廓爲肩所蔽之部。最爲扁狹。愈至後方愈廣大。其廣度宜與肋骨穹窿之度爲比例。肋骨苟長。卽足增加深度。凡肋間之距離。十分開廓。而肋間筋發育佳良。卽所以表示其長廣且大也。

此部以長廣且深爲美格。願在乘馬。要望其特長特深。而廣度適中。并求其筋發育佳良。其失之過廣者。行步必致側動。不利於速度。至於挽馬胸廓。則必以廣爲貴。廣度宜比長度爲特大。而輔以強筋。

凡胸廓失之過狹者。所以示其呼吸器發育之不良。缺乏持久力。且易於交突。甚爲失格。

#### 第十款 胸前

第三九。胸前居軀幹之前方。上方接頸之下緣。下方接腋及腋間兩側接肩。以胸骨前端爲基礎。

此部以廣度適中。與兩肩端同在一平面或稍現隆凸之狀爲美格。胸前之廣度。通常與胸腔發育之度爲比例。故以廣爲貴。在乘馬須擇其爲肩端連接線所界隔之下面尤廣者。輓馬則須取其上面之特廣者。形狀。胸前有爲使胸骨把柄端。或肩端之位置。偏於前方或後方。而呈凸出及凹陷之觀者。其凸出者謂之凸胸。凹陷者謂之凹胸。均不免微爲失格。

胸前分數種如下。

獅胸胸前甚廣。筋之發育強大。而前軀頗重。故適於應徐緩之輓用（見第二圖乙）。

雞胸胸前不如前者之廣。然頗強勁。胸骨把柄端突出。

鷹胸胸前狹而細。且胸骨把柄端之突出者。

山羊胸胸前狹。因胸骨偏於後方。筋之發育十分充足。以致凹陷者。狹胸係兩肩端之距離甚近者。是由於胸廓之狹。所以表示呼吸器關之發育不良。完全失格也。(見第二圖乙)。

#### 第十一款 腋及腋間

第四○。腋居前膊之內上端。與軀幹接合之所。內方與腋間爲界。外方與前膊爲界。以胸骨腱膜筋爲基礎。

腋間居兩腋之間。前方與胸前爲界。後方與帶徑爲界。以胸骨下緣爲基礎。

腋間以廣闊適度。腋得略有餘裕爲佳。腋之皮膚。宜纖細平滑柔軟。尤貴一無疵累。

#### 第十二款 帶徑

第四一。帶徑係肘後約隔一拳闊之部以肋之下緣胸骨之後部爲基礎。前與腋間爲界。後與腹爲界。此部蓋爲腹帶圍繫所在。故以稍廣而側方豐圓下方平坦無疵爲美格。

此外帶徑之良否。於胸骨延長之度。有直接之關係。胸骨之長者。直達第十二或第十三背椎直下。其繫腹帶必能牢固。蓋甚適宜。其短者僅及第六或第七背椎耳。是於腹帶之緊縮。殊爲不便。足致呼吸不利。易罹帶傷之患。

### 第十三款 腹

第四二。腹爲腹腔之下壁。前方與帶徑爲界。後方與陰筒及陰囊爲界。  
(在牝馬則與乳房爲界)側方與膝相接。

腹之大小。隨馬種年齡牝牡飼料役務等而異。於此審察馬之健否。決定

馬之速度。與持久力之程度。關係頗巨。凡健全而營養佳良之馬。必有適度之腹圍。其形狀能從肋部起。以同一穹隆之度。迤邐至膝而止。下邊以寬畫弧線而向後上方者爲佳。然腹之過於膨滿。或膝之特形凹陷者。性必遲鈍。呼吸必淺促。不適於活潑之運動。其腹失之過於緊收者。所以表示其營養不良。若使服劇役。食慾必衰。有時甚至全不採食。二者均爲失格。

凡肋部短腰長而弛緩者。必貪食。鞍坐易於滑脫。且爲易起帶傷之原因。要之腹之大者。重壓胸腔。實於速力與持久力兩不相宜。腹之形狀。共有數種如左。

垂腹謂腹形巨大垂向下方者。其特甚者名曰牛腹。往往易陷爲凹背（見第二圖乙）。

草腹謂腹圍之側方特別膨大者。

捲腹謂腹小而腰角突出。賺極狹細者。

疾病損徵。此部有現浮腫過兒尼亞及癥痕等者。

#### 第十四款 賺

第四三。賺係最終肋骨後方之部。在腰角與股及後膝之上方。上接於腰。下混同於腹。以內斜腹筋爲基礎。

此部能從肋部起。以同一穹隆之度。迤邐至腰角。而不覺其有限界者爲宜。以狹爲美格。蓋如此所以表示胸腔發育之完全。及腰之短且廣也。此部若弛緩而凹陷。名曰饑凹。甚爲失格。是蓋腰過於長。腹部膨垂之徵。亦易於疲勞。且乏速力與負擔力之徵也。

賺之運動。在休息時。宜安靜整齊。既運動之後。雖必略增其數。而經過一

定時間。須仍復常態。其運動頻繁。或深淺不得調勻者。乃病徵也。凡息癆之馬。此部之運動。恒分成兩段。

#### 第十五款 肛門

第四四。肛門係在尾直下之直腸開口部。以固閉爲常。其反是者卽所以表示肛門括約筋之弛緩及麻痺。故此部以能緊收無疵爲宜。此部每見具異徵。常有癩斑。外觀不美。略足減損價格。至於此部之疾病。須注意其黑腫之有無。又有羅息癆者。恒見其肛門隨呼吸而出入。

#### 第十六款 陰囊

第四五。陰囊宜大小適度。皮膚薄軟而有光澤。包容善能移動之良形。睪丸垂懸於極良之位置。凡隱睪單睪。均爲失格。性多不柔順。在淡色之馬。每見有白色或薔薇色之斑點。



在驢馬去勢曰騙陰囊收縮。殆與陰筒之後部混同。陰囊中央線之兩側。以呈現縱直之癍痕爲常。

疾病。須注意睪丸炎。陰囊水腫。過兒尼亞腫瘍等症。

#### 第十七款 陰筒及陰莖

第四六。陰筒係保護陰莖之皮膚皺襞。以薄軟多脂而無疵爲宜。速步時發出一種音響。所謂蛙鳴者。卽由於陰筒內空氣之出入所致也。

陰莖。包容於陰筒內。被有纖細多脂之皮膚。例非放尿及興奮等時不脫出。

凡騙陰莖。例皆萎縮。其陰筒每有肥厚者。

#### 第十八款 陰門

第四七。陰門係牝馬生殖器之外口。居肛門之下方。被有纖細多脂之

皮膚。以無疵爲宜。

### 第十九款 乳房

第四八。乳房。形成半球形。隆起者二。藉中間一溝。分爲左乳房。右乳房。此部之皮膚。以薄軟無疵爲宜。

在未曾受胎之牝馬。乳房常小。一經使之哺乳。卽發育膨大。又方妊娠時。去末期漸近。乳房亦漸加大。

### 第三節 四肢

第四九。四肢。於軀幹之兩側。分居重心之前後。所以支撐軀體。兼爲行進之用。願前肢與後肢之官能。自有差異。前肢專以支撐體重之大部。兼就推進力伸張之。使遠向前方。以調節重心之轉移。而保其平衡。其所任。蓋爲負擔體重與輕減反動二端。其位置視後肢較近於重心。介筋肉及

韌帶與軀幹相接。且球節爲質。嬌韌足以消除直接反動。俾不傳達於臟器。各長骨類皆角度開張。或爲垂直之破柱。當駐立之際。便於支撐體重。自鮮疲勞矣。後肢不但支撐體重。且爲推進作用之原動。故以臄股關節。接連軀幹。至極堅實。各關節角度類皆收閉。筋大而爲數多。而各關節之開閉運動。皆互相連帶。隨筋之收縮伸張之度。而異其推進彈撥之力。四肢爲使支柱及運動輕易便捷之故。上部長骨粗。而筋肉厚。下部則骨細而堅。祇具韃與韌帶。以使速力及負擔力強大。要之當運動之際。動作之有效時期。後肢與前肢。迥不相同。在後肢從蹄在地上各關節收縮時起。至伸張既竟。蹄將離地而止。前肢則反是。從脫卸負重之時起。至蹄既浮起於空間。重複著地。將更支撐體重而止。

### 第一款 前肢

第五〇。前肢爲肩、膊、肘、前膊、膝、管髓、球節、繫、蹄冠及蹄所成。

第一項 肩及肩端

第五一。肩居頸肋、鬐甲及膊之間。占胸腔之前側部。以肩胛骨爲基礎。而以膊與某角度結合。其突出於前方之部。名曰肩端。

肩爲運動所最必要之部。凡前肢之將脫卸負重。其運動必先自肩始。蓋於肩之中線。以其上三分之一點。爲運動軸。下端旋轉於上前方。上端旋轉於下後方。此旋轉之大小。一關係於肩胛骨之長度。並關係於附著肩胛骨之筋肉所有長度。

長度及方向。肩須長而輔以至良之傾斜。使全肢之運動因以廣大。此乘馬之最要素也。輓重之馬。則不必深求之。蓋長肩之於輓重馬。其利祇有使套頸環得寬廣之位置。此外別無益處也。

短肩。多有肩胛骨之起立。行步拙劣。往往致招蹉躓。肩之位置。偏於前方者。此害尤其。故此種不適於爲乘馬。倘能附著強筋。則亦得爲輓馬。

肩之方向。雖一秉遺傳。而亦視役務之如何。苟專任一種役務。互歷歲月之久。自能變其傾度。(見第一圖乙)。

肩筋發育之度。肩筋發育之度。於肩之運動。大有關係。要以各筋發育完全。善能隆起。其性緊密且乾燥而又清潔爲宜。然過大而加厚之肩。卽所謂重肩者。則固較適於爲輓馬也。

形狀。肩之形狀共有數種。如下。

瘠肩。謂肩胛棘極突出。而筋肉殊瘦削者。此肩有屬於先天性者。有爲羸瘦所致者。又有爲慢性跛行之結果所致者。均虛弱不適於實用。

肥肩。謂肩肉巨大。外觀極粗重極豐肥者。運動不輕快。頗有負擔力。適於

爲輓馬。

弛肩。謂附著於肩之筋肉虛弱。運動時胸廓沈降於肩間。肩之上端突出成翼狀者。此肩速力體力兩共短之。

凝肩。謂肩之運動強硬不自由者。完全失格也。

肩端。肩端宜圓。與胸前爲同一平面。肩端之過於前出者。謂之過前肩。其過於後退者。謂之過後肩。又有轉向內方或外方甚顯著者。均屬失格也。

要之。肩膊角以九十度至百度爲適度。關節之位置。須不偏於過前或過後。左右之距離。須寬廣適度。筋須發育佳良。

失格及損徵。檢查肩部。須先就其左右分別比較之。注意其一側之筋肉枯瘦與否。而於癢痕腫脹創傷等。須按其位置與形狀。探究其原因。

## 第二項 膊

第五二。膊。係從肩胛關節至肘關節之部。以膊骨爲基礎。

長度。此部以與肩同長爲宜。因其所附著之筋加長。可令運動緣以廣大故也。然此長自當與肩之長相準。蓋過長。則當運動之際。肢卽去地低而易躓。使過短。則筋之附著局促少餘地。遇膊運動時。筋不能十分緊張。致拘束前膊之運動。徒令高舉其肢而步幅短縮也。

要之膊固以長而傾斜爲宜。顧自肩之中線上三分之一之點。下垂之垂線。須在得以通過肘關節。及前膊等中央之範圍以內。

## 第三項 肘

第五三。肘。位於膊之下後方。以尺骨頭爲基礎。

此部對於附著其上之筋。形成強大之槓桿臂。馬直立之際。所以保持其

肢。俾挺直且堅固。以助成體重之支撐。馬行進之時。所以使先經屈折之肢。還於伸直之位。

欲使以上之作用。十分完善。肘務宜長。而微居於後方。其方向以與體軸並行。而開離適度爲宜。肘之過短者。恒害膝之堅實。足致前肢虛弱。又肘之方向。若外轉。則肢勢內向。內轉。則肢勢外向。均不第外貌醜惡。且足混亂步武。終將釀生疾病。易陷於夭廢。

肘關節角度。在重速度者。以稍開大爲宜。蓋須百四十度至百五十度。而前膊尙居垂直之位置。然此角度。前肢後踏時而大。與後肢前踏時而小。俱爲有害。

肘貴無疵。在有牛臥癖之馬。往往患肘肺之病。

#### 第四項 前膊



第五四。前膊。在膊與膝之間。以撓骨尺部爲基礎。此部前方外方及後方。均被有筋肉。獨內側係皮膚直接裹被其骨。全體之形狀。類於圓錐形。經從內外兩面壓扁者。

骨之細或筋之纖弱者。不但表示前肢之虛弱且亦軀體不强健之徵。長度。前膊爲屈伸二種運動。其度隨骨之長短而異。骨愈長。屈伸之度愈大。故前膊若骨長而位置正。具有強實之筋肉。前膊上端之廣。於脛之最廣部。則步幅卽得伸長。若骨短。則舉趾必過於高。步幅卽短。易陷於跑步。

前膊與管之長度關係。前膊之於管。其長度之比例。以等於從肘頭至豌豆骨尖端之距離。與從肘頭抵地面之距離爲度。欲步幅之伸長者。須前膊長而管短。反之欲舉趾高。而步武壯觀。如埒馬之類者。不可不擇前

膊不長之馬。然此舉趾繁數。易於疲勞。大凡重速度之馬。前膊貴長。欲其勝負擔之任。則不可不求其強頸。而筋之發育完全。

方向。前膊之方向宜垂直。其傾向於前後或內外者。足使行步並負擔力之不正。易致疲勞。終且至於天廢。

損徵。前膊之內面上部。具縱形之癥痕者。必有因韃管骨瘤。趾骨瘤。舛囊炎等頑性難治之疾患。而受過手術之嫌疑。不可不加以注意。

#### 第五項 夜眼

第五。夜眼。謂存於前膊內側皮膚面之角質塊。在後肢則爲飛節。稍下之部存於內側後方。時或有缺之者。大凡貴種其形小。庸種其形大。

#### 第六項 膝

第五六。膝。係前肢最要之部。在前膊與管之間。以腕骨七根爲基礎。此小骨配置爲二列。有多數關節面。以互相連合。

廣度及厚度。膝以大爲宜。此部須前望見其兩側微微隆出。廣度過於其長。而上方尤須擴大。側望見其前方微露彎隆。後方因豌豆骨隆起而遂厚。蓋豌豆骨愈大。則屈筋之橫桿臂愈良。肢之運動。遂得因以便捷。並足使其支柱安全。

方向。膝之方向。一如前膊。以垂直爲宜。是名直膝。不但便於保持前肢。使極強固。且大有利於運動。反是者。或前傾。或後傾。或內傾。或外傾。均爲失格。

彎膝。(前傾)所見極不少。有二種。一係先天性(弓膝)。其彎曲稍大。肩長而傾斜。筋腱韌帶。尙皆健全。不必在擯斥之列。且若輔以臥繫。球節得以

鞏固。則役務上障害。亦可稍減。一係後天性（弛膝）每以劇動之結果發現。因在幼齡時爲苦役所致者尤多。如此者。韌帶。韃。皆短縮。步武不穩實。休息之時。膝常突出於前方。球節弛緩。多輔以起繫。凡肩峻立而繫屬起繫者。恒易陷於彎膝。（見第四圖）

凹膝（後傾）前面略凹陷。後面視尋常較爲隆凸。屬於先天性者多。此種緊張屈健。至爲強大。故於屈膝必多勞其筋。動作艱澁。易於疲乏。行進遲滯。不免追突。此種失格。往往有誤認爲直膝者。（見第四圖）

牛膝（內傾）兩膝恒互相接近。開膝又稱弧膝（外傾）兩膝離開之度較大。二者均有負重不均之害。中於骨關節與蹄及韃與韌帶。步武混亂。疲勞迅速。易釀疾患。然牛膝往往尙強固。能負重。至於弧膝。則終不適用也。（見第四圖）

犢膝。謂廣厚之度狹薄。而對於前膊及管。境界不清晰者。支柱不堅實。易陷於天廢。

運動。膝得向後方屈折。略成銳角。此運動。藉前膊與腕骨之第一列。及腕骨第一列與第二列之關節營之。第二列與腕前骨之關係。不過爲微量之運動。又伸展於前方之度。以前膊與管成一直線爲度。

疾病損徵。所謂冠膝痕。指在膝前面之癢痕而言。有此痕者。足以證明曾經蹉躓。表示膝之不強固。此部或有生白毛黑毛及疏毛者。大足貶損價格。

膝皸。係生於膝後面之皮膚病。疼痛難以治愈。

膝軟腫。及膝腱軟腫。均爲現於膝前面皮下之軟腫。乃天廢之徵。

## 第七項 管及腱

第五七。管在膝與球節之間。爲腕前骨。副腕前骨。及屈伸二種之腱所成。而外貌上特稱屈腱部曰腱。

方向及長度。管之方向。以垂直爲宜。無論其傾向何方。凡非垂直者。均必致負擔偏倚。不免爲失格。其長度。以約當前膊三分之二爲適度。在需速力之馬。以短爲宜。

管幼時殆有全長。及屆壯齡而仍發育者少。故得據幼時管之長。豫測將來軀幹發育至何程度。

廣度及厚度。管之廣度。必準諸馬體爲大者方可。是所以表示關節之廣大。支柱之堅實。然過廣轉致運動澀重。又若管狹。必至膝亦因以狹。繫亦因以細。腱亦因以弱。無論於何種役務。均爲失格。在雄威強盛之馬。體

重較大者尤然。

管之厚度以幅員大爲宜。是不但表示屈腱之開離而發育。且足徵豌豆骨及種子骨之發育佳良。若缺幅員。腱卽與管密接而薄弱。不適於劇動。又若其上部腱與管骨密接而斜降。謂之破腱（見第二圖乙）均易陷於夭廢。

此部在貴種。恒皮膚薄軟。毛毫纖細。結締組織尠少。可從皮表得辨細密之腱。至若庸種。皮膚既厚。毛又密生。與他部同。在重種。管之後方。尤特有長毛簇生。如林如繖。幾至掩蔽腱之全部。難於判知內部。

疾病損徵。管骨痛。雖不擇位置。隨處發生。願通常生於內側者爲多。就中所應警戒。係其沿腱及繫靱帶之經路而發生者。此恒至釀成頑性之跛疾。

韃及韃帶之緊張或短縮必有肥厚熱痛等爲之徵象。故得據此察知之。韃韃軟腫。生於膝之後下方。或球節之上側方。足證韃或韃韃有疾患。而後因勞動過度而發者尤多。又有時見球節之上方。屈韃之稍前方兩側。長有癢痕。足令人疑其因蹄部曾患重症。經施手術所致。

#### 第八項 球節及距

第五八。球節。係在管與繫之間。隆凸作球形之部。後下方有距及距毛。此部之基礎。乃管骨。繫骨。及種子骨。所成之關節。此處以諸多韃帶。包被堅實。使此重要之部。得以強固。此部有由其撓柔之性。於運動之際。緩和體重之壓力。輕減地上之反動等作用。故以其強大而能隆起。且方向正。極清潔爲宜。

廣度及厚度。前面之廣度。須有適宜之幅員。此足表示關節面之內外



廣闊。而支柱堅牢。側而之厚度。以極大爲宜。此足使關節強韌而利蹠之通過也。其廣厚之度狹小者。肢端虛弱。易至夭廢。

位置及形狀。球節不可不位置得宜。其堅實之度。一係於繫之長度及傾度。長而傾斜。適度之繫。足使球節強韌。支柱堅固。短而直立之繫。動致突球。易於失脚。形狀宜左右之大均一。而移行於管及繫。須無界限。又須能乾燥。其小而圓之球節。足證肢之虛弱。甚爲失格。

此部之皮膚。以薄軟而易觸知皮下之狀態爲宜。

距。距係在球節後下方之角質。其周邊之毛曰距毛。在貴種距恒小。僅微帶痕跡。距毛纖細。庸種則距大。距毛亦粗長。

損徵。球節輭腫。常發現於管骨與繫韌帶之間。球蹠輭腫。係發現於球節後方直上之長圓形。輭腫俱爲勞動過度之結果。又往往帶有交突傷。

者。多在內側後方。此部又有患浮腫癢痕肥厚等者。

### 第九項 繫

第五九。繫。在球節與蹄冠之間。以第一指骨及第二指骨上半爲基礎。此部傾斜於前方。前面圓。後方平坦。或微凹陷。側面略覺隆起。此蓋側韌帶繫附之所。此部之後面。特稱曰繫襞。

廣度及厚度。繫以廣而厚爲宜。繫之廣而厚者。足使韌帶及腱得良附著點。而關節綽有餘裕。并使球節強韌。其狹小者。不免爲虛弱。而用爲輓馬。爲害尤多。

長度。繫之長度。通常以約常管長三分之一爲度。宜傾斜適度。其長度於傾度有直接關係。過長（短繫）易偏於水平方向。過短（短繫）多居垂直位置。幼時不論長短。一以竣立爲常。其具有長而傾斜之繫者。行步穩。

實。步幅廣大。騎坐之反動。得以輕軟。并使姿勢優美。顧必加以韞帶。隨適度伸展。此其一種損害。要不能免。此種在貴種頗不少。反之。短直之繫。却甚堅牢。並無上述之不利。故恒以劇動。傳及於骨與關節。易起疾患。但用爲輓馬。則害固甚尠也。

方向。繫左右互相並行。且與體軸在同一方向。其對於水平之方向。以四十五度至五十度爲標準。其合標準角度者。謂之正繫。具正繫者。骨及髓受重量及反動。得平均畫一。足使球節保持堅牢。其較標準角度峻直者。謂之起繫。較標準角度傾斜者。謂之臥繫。

凹繫。謂繫之前面。不作直線而彎凹者。虛弱面健多勞。

熊脚。謂繫之傾斜殆近水平。與蹄之方向不一致。乃在蹄冠部構成角度於後方者。其傾度小者。謂之弱繫。此種肢勢。髓之受緊張。蓋最大也。

疾病損徵。趾骨瘤（環骨）往往發生於短直繫及凹繫。蓋多因連續性震盪。致起炎症之結果也。

繫鞍係生於繫襞之頑性皮膚病。往往致成跛行。

第十項 蹄冠冠毛及蹄

第六〇。蹄冠冠毛及蹄。當於蹄鐵編說明之。茲不復贅。

第二款 後肢

第六一。後肢爲股。後膝。脛。飛節。管。髓。球節。繫。蹄冠。及蹄所成。

第一項 股

第六二。股係尻與脛中間之部。前方與腰角。後膝爲界。後上部與臀端爲界。以股骨爲基礎。股骨乃體中最大之長骨。附著多數強勁之筋。

此部須能極發育。不減殺尻之長度與廣度。下方保有同一幅員至某程

度。外側稍呈豐圓之觀。以漸移至於脛。內面亦略現隆形。後緣爲狀彎隆。以同弧線漸至於脛而終。蓋所以表示股部之長廣。適於其度。而方向亦甚佳良也。

長度。股骨之長度。指從臑股關節至後膝之距離而言。以長爲宜。蓋此部若長。足以表示其所營運動之廣大。而加增脛骨移動之廣度。且足使所繫附諸筋加長。如是股之後緣。亦必隨之而長大。有利於速度。苟更具備適宜之廣度與厚度。尤足證其發育之佳良。而表示其多能。於偏重負擔力輓曳力者尤然。

方向。股骨之方向。傾斜於前下方。其與臑骨構成之角度。以九十度至九十五度爲適度。以收閉爲宜。蓋於速度有大利也。其重負擔力者。又宜稍開大。蓋如是。則便於筋之作用耳。

凡股骨之傾斜佳良者。其長度亦必佳良。運動廣大。最適於爲乘馬。顧其傾斜過度者。屈曲運動必受制限。轉足妨害肢之運動。設以負擔力爲主者。自以筋肉強勁。便於作用爲宜。故傾斜非其絕對之需求。股骨以與對側者並行。或各稍向外方開離爲宜。其緊湊狹窄者。蓋屬失格。後軀虛弱之一徵也。

股之外面。往往見有烙印。是固牲畜之區別。或產地等標徵。亦有因曾患慢性跛行。而具烙鐵痕者。在其內面。須注意靜脈瘤及水脈腺之腫脹等。

## 第二項 後膝

第六三。後膝以膝蓋關節爲基礎。在股骨下端。脛骨上端。及此部之位。置。隨股骨之長度及方向而變化。其佳良者。稍偏於外方。與尻具有同一

之幅員。其從腰角下垂之垂線。或落於後膝之側。或逕貫而通之。反是者。則不免爲失格。蓋足制限股之運動。或害其垂直。既不適於速力。亦不宜於負擔力。

疾病損徵。此部往往有生甚大之軟腫者。名曰後膝軟腫。足以障害運動。致成跛行。不易治愈。又有膝蓋脫臼。往往致成特異之跛行。易於復發。

### 第三項 脛

第六四。脛在股及後膝與飛節之間。以脛骨及排骨爲基礎。其運動有屈伸二種。

長度及方向。此部之長度。與前膊同。務以長大爲宜。蓋此部長大。其繫附於此部之筋。亦必隨之而長。得以便彈撥。而利後肢之伸長作用。足使運動敏活。大適於爲乘馬。反是。脛骨短者。卽減其傾斜。使加以直飛節。必

致步幅短縮。反動加強。運動尤缺輕快。用爲乘馬。自不適宜。顧若繫附強筋。便能富有負擔力。設更輔以佳良之飛節。則用爲挽馬。亦未嘗不利。第其長度。須與從飛端迄球節之距離相等。其從髀端下垂之垂線。以在接觸飛端之範圍內爲度。

然脛之長短及傾斜。與其關節角度。大有關係。股脛關節之收閉者。脛骨傾斜。且得保持其長。其開大者。則直而且短。卽在具有同一之長度者。亦隨股骨之傾斜。與其長度。關係不能相同。總之在注重速度之乘馬。脛骨不可不與股骨俱長。而欲使推進力強大。臄股角及股脛角。自以收閉爲宜。欲使步幅延廣。脛跗角又宜開大。此股脛角之閉合。特以由於股骨之傾斜所致爲宜。股脛所成之角度。以百度至百二十度爲標準。又脛從後膝宜漸次傾向於後下內方。其於飛節。宜較後膝之間隔。約接近三分之



一。大凡無論脛長適度者。或脛長過度者。均待最強韌之飛節。始得發揮其能力。飛節而果虛弱。無論何種役務。皆不能勝任矣。

脛須被以極發育之筋。其廣闊之度。宜不驟減。迤邐層遞而下。繼續至飛節附近而止。腱與脛骨。更須大有間隔。務繫附於長跟骨。

疾病損徵。脛偶有於靜脈之通路見靜脈瘤者。又有因強牽或蹴踢。致跗前屈腱斷裂。成特異之跛行者。又此部易因極微之衝突而致骨折。

#### 第四項 飛節及飛端

第六五。飛節係於馬之運動。最有重要關係之部分。日本謂人或馬之奔馳跳跟曰飛亦

猶吾國飛越飛馳等語馬之所由運動。其根原蓋在此處。故亦可直呼之故有飛節飛端之名

為馬運動根原。但此部有關能力之障礙甚多。故檢查須極慎重。飛節蓋為居於脛與管之間。一複雜之關節。以跗骨為基礎。跗骨為六小骨或七

小骨所成。內二骨稍大。占位於上方。一稱跟骨。形成飛端之基礎。爲強力之橫桿臂。一名距骨。作滑車狀。與脛骨下端相爲關節。凡營屈伸之大運動。以此關節爲主。下部之小骨。各密接於上下。其爲運動甚微。

飛節隨其部位有種種名稱。前面對於脛跗角之處。名曰飛襞。隄之開離部。名曰飛網。飛網前方凹陷之處。名曰飛坎。後面上端名曰飛端。

飛節之運動。其主要者爲屈伸二種。又常營至微之側動。是在滅殺集合於飛節之反動也。

飛節。須諸骨發育充分。外觀足以表彰至強極固。宜長而且廣且厚。並乾燥。跟骨宜尤加長。而向後方開離。其位置宜左右同形。卽呈良方向。關節角。宜在百四十度至百五十度之間。

長度。長度謂從跟骨端至管骨之距離。其長者利於發生強力。故無論

何種役務均所適宜。

廣度及厚度。廣度及厚度。謂前後面及側面之幅員。俱以廣大爲宜。蓋如是則足證支撐堅牢。而富於抵抗力。設此廣厚之度。絕不減縮。直至於管而止。韃帶之緊張即得平均。運動即得圓滑。

位置及方向。位置及方向。係於肢之運動所最緊要者。縱具良形之飛節。而此不得其宜。亦必不免陷於夭廢。

飛節之位置方向正者。必與體軸並行。側望可見從臀端下垂之垂線。觸飛節之後緣。而達地上。後望則見從臀端中央下垂之垂線。貫通飛節以下肢之中央。而落於地。其反是者。略不免爲失格。

開離飛節及收閉飛節。謂因脛骨下端之外轉或內轉。而飛節開離或接近者。前者往往見之於臀筋發育。而尻過廣之馬。此種彈撥力固強。而有

側動之弊用之爲輓馬尙爲有利然往往因尻之過廣致成廣踏肢勢乏持久力。若肢端比飛節較爲接近則成。狀肢勢。運動時必使飛節扭轉於外方。又若僅飛端轉向外方。卽成內向肢勢。其害加甚。必將失去推進力。徒偏壓各關節。以致損傷而已。後者通常隨狹尻而然。臀筋幅員短。缺乏推進力。虛弱而不適於實用。若肢端開離。卽成∞狀肢勢。扭轉飛節於內方。乏推進力。步武醜惡。不適於速度。若祇飛端轉向於內方。卽成外向肢勢。每見之於和種。和種謂日本種之肢勢。而邱陵地所產之馬。如此者尤多。不適於速度。然甚堅牢。倘令緩步山坂。亦甚相宜。若尻甚佳良。而外向之度輕微者。支柱既堅實穩妥。又富有推進力。自適於爲乘馬。

直飛節。謂脛跗角之度。大於標準角度者。或由脛骨豎起所致。或因管骨下端後退所致。俱不便於發力。必至運動遲重。若其後膝不良。或飛網之

附繫不得其宜。爲害尤多。

然若股脛角能收閉。脛骨長能適度。管骨又直。則又適於發迅快之速力。競走馬中每見此種。第其因管骨下端後退所致者。終不便於支柱。彈撥力微弱。易於疲勞。多陷爲凹背。

曲飛節。係脛跗角度之小者。或由脛骨之傾斜度大所致。或因管骨下端之前出所致。是於飛網之繫附。可得良槓桿臂。便於發強力。凡因脛長而股脛角佳良者。皆利於爲乘馬。至其由於管之斜向者。因過於擔負體重。不便支撐。推進力尠少。步幅短縮。易發飛節內腫等症。但若飛節良好。則固無害其爲輓馬耳。

低飛節。謂後管過短。而飛節之位置低者。俗稱節下之馬。飛節虛弱。或扭轉於外方。足害推進力。

若遇以上各種情形時。須先注意後軀之構造。而各關節角度之關係。骨之長短等。尤須特加注意。然後判別係由何種原因所致成。是等肢勢。斟酌飛節對此之堅牢程度。以定應任之役務。

疾病損徵。飛節每生骨腫與軟腫。前者係起因於骨膜炎之骨質贅生。足妨礙韌帶之通路。並侵及二骨間之關節面。益加危害。後者係囊狀韌帶或韌鞘之慢性炎症。呈軟性之腫。二者通常均足致頑性之跛行。永久不能治愈。

內髁腫。謂脛骨內髁所生之尖形骨瘤。

飛節內腫。謂飛節內面之下方及中央部。所生圓形骨瘤。(見第二圖乙)多見之於近來之雜種。於能力有甚大之關係。

飛節外腫。謂波及於外副跗前骨上端。或飛節外面後下方之一種長橢

### 圓形骨瘤。

飛節軟腫。常起於飛節之內方外方及前方等三處。用指按壓波動相通。飛端腫。謂生於跟骨頭之軟腫。歷久即硬化。(見第二圖乙)。

飛網軟腫。謂現於飛網之軟腫。

跗前軟腫。(飛下伸腱軟腫)生於飛節之下外側前方。所以表示飛節之虛弱。

此外生於此部之疾病。更有左列各種。

飛鞍。謂生於飛鞍部之頑性皮膚病。

鷄跛。謂當運步時。飛節異常屈強。適如牡雞之行步急遽。高舉其肢者。

### 第五項 管及腱

第六六。後管以前管約長四分之一。前望稍狹。側望稍厚。方向微傾。

向於前方與對側者並行爲宜。其餘與前肢之管及腱相同。其說具載於前第五十七條。茲不復贅。

### 第六項 球節

第六七。後球節比前球節稍長。經受側壓。不似前肢作球狀。

### 第七項 繫

第六八。後繫比前繫稍長。且細微較峻立。傾度以五十度至五十五度爲標準。

## 第三章 體形肢勢及重心

### 第一節 體形對稱及姿勢

第六九。馬之能力。必俟調教而始發達者也。然若體形不良。決不能望其完全。故馬之選擇。要必先以體形爲主。然後斟酌體質稟性等。以判其



價值。

第七〇。具良體形者。稱之爲能得對稱。所謂良體形。自隨役種及任務。不能一律而論。顧有通用所必須之對稱者。是之謂標準體形。

現時所稱之標準體形。蓋自肩端至臀端之水平線。其長度比從地面迄鬐甲頂點之高稍長。鬐甲之頂點。則稍高於尻之頂點。自肘至球節之距離。等於由肘至鬐甲之距離。又由肩胛骨之後角。及腰角之前端。依一垂線。分軀幹爲前軀中軀後軀三部。中軀爲三者中之較長者。

以前各章。均係論述馬體各部之良否。顧以言實際。無論何種馬匹。兼具美格與失格者爲多。在日本現當產馬過渡時代。所產之馬。尤特爲然。故凡見馬失格少者。卽爲可貴。失格愈少。自愈可貴。失格多自減其價值。愈多則價值愈減。是以凡購買馬匹。不可不權衡其兩者之輕重。并當研究

其失格。能否以他種美格補之。此以有餘補不足。名曰補償。茲舉補償失格之例如左。

失格

頭過大者

頭過輕者

頸過長者

頸過短者

鬃甲過低者

背長而凹者

背短而狹者

補償

頸稍短者。

頸長者。

頸甚發育。具可以高自支持之筋。

頭輕而連繫甚佳。鬃甲甚發育有美肩。

後肢有力。上邊善能支持。前肢之垂直佳良。四肢堅牢者。

背具筋肉。腰短連繫甚佳而腹小者。

胸腔高而深者。

腰長而弱者

背腰肌肉充足。腰善能連繫。背短。肋突出於後方。尻稍斜。具美肩。後肢有力。前肢輕者。

腹過大者

背腰肌肉緊縮。賺短。胸腔闊大者。

腹上卷者

有食慾而肌肉緊縮者。

肩短直而過前者

軀幹短。後肢有力。鬐甲高而延長。向後頸長。膊

斜肘開。四肢堅牢者。

鬐長者

蹄踵小而高。韃能開離。垂直良。前肢輕者。

適於爲乘馬。輓馬及馱馬之體格。大略如下。

第七一。凡乘馬其體尺須較軀長稍短。鬐甲之高。須較尻稍高。前軀須

較後軀稍狹。前軀須輕。後肢須有力。頸須輕而繫附佳良。頸又須長。能適

度而有力。而頸礎復佳良。鬐甲高起。甚向後方延長。背須短直而強且廣。

能緊張。腰須短廣平直。具有強筋。且與後軀之結合佳良。尻須長而強。有適度之廣。微斜向後方。尾礎須得宜。胸前須深。且廣而適度。肋須能顯穹窿狀。而延長至後方。肋間之距離須廣。膝須充實。腹宜中正。肩宜長斜。又須與膊之關係良。而位置正。肘宜長而極開離。前膊宜長。其所繫附之筋。須甚發育。膝宜廣而厚。且強大。極緊收。管宜稍短而廣。髓宜鮮明而粗。極開離。球節宜厚廣堅牢。位置穩實。繫宜傾斜。能向正面。而其長適度。蹄質宜堅牢。其大宜與體格相稱。股骨宜長。能斜向後。膝位置宜正。并須開離適度。頸宜長而傾斜良。向內後方。飛節宜位置得宜。發育佳良。爲質堅牢。運動之頃。絕不動搖。

此外乘馬須有雄威。須活潑。步伐須輕。步幅須廣。軍官馬更須品位優超。形神駿逸。（見第二圖）

第七二。 轆馬須稍具重貌。頸須厚。並具強大之筋。背須稍長而強。腰須短廣。須接合強固。尻須廣。須具充分強筋。須稍長。作適度之傾斜。胸須廣。肋須豐圓。膊及頸不可過長。所有四肢長骨宜粗。關節宜大而廣。身宜稍低而有力。此外轆馬宜稍有雄威。而性質溫順強健。步幅宜廣。舉步宜穩實。(見第二圖)

第七三。 馱馬體幅宜廣。頸礎寧低。鬃甲須不甚突起而豐厚。背須短直而有力。且極緊縮。腰須短而強。後驅須甚發育。四肢宜堅牢而不長。寧以低身為宜。(見第二圖)

第七四。 馬在起立或伏臥而休息時。各態名曰姿勢。此有二種。曰駐立姿勢。曰伏臥姿勢。

駐立姿勢。 馬在自然駐立時。四肢之配置。輒不整齊端正。前肢或以其

右稍挺出於前方。或以其左稍挺出於前方。後肢通常屈折其一肢。而行休息。以三肢支體重。是蓋因前肢在構造上。疲勞較少。後肢則常勞其筋故也。苟使馬爲最端正之駐立。則四肢點地之處。可成正長方形。此際蹄之分擔體重殆爲平等。顧此駐立最易勞疲馬體。勢固不能永保此種姿勢也。

馬之駐立有三種。

一規正駐立。此於四肢垂直而端正者見之。

二伸張駐立。此謂前肢後肢共離重心。而向外傾斜者。

三集合駐立。此謂前肢後肢共近重心。而向內傾斜者。

第一種負擔力速力。皆所適宜。行步整齊端正。真美格也。第二種易陷於凹背。不利於爲乘馬。第三種較易起追突。兩者均爲失格。

伏臥姿勢。伏臥有二種。曰橫臥（側臥）曰坐臥（胸肋臥）橫臥最適於靜息。此在幼駒。衰弱之馬。過勞馬。病馬。等往往見之。坐臥常傾側其體於一方。置其體重於胸骨及腹之上。四肢常半屈而向他側。其支起頭及頸。常偏傾於與軀幹相反之側面。凡當起臥之頃。以膝抵地者。謂之牛臥。此有兩害。一膝之皮膚變硬。一生肘腫。

## 第二節 肢勢

第七五。肢勢謂四肢立於地上之狀態。檢察之時。須以想像假定之垂線爲標準。從前方。後方。側方。分別望而察之。

### 第一款 正肢勢

所謂正肢勢。有前肢正肢勢。有後肢正肢勢。所謂前肢正肢勢。側望。從肩胛骨中線上三分之一之點垂下之垂線。將肢在球節以上。前後等分。接觸

蹄球之後緣前望。從肩端之中央垂下之垂線。將肢及蹄內外等分者是也。(見第四圖甲)。

所謂後肢正肢勢。側望。從髀端垂下之垂線。接觸飛節之後緣。經過球節之直後。落於蹄球稍後方。後望。從髀端垂下之垂線。將飛節以下。內外等分者是也。(見第四圖乙)。

### 第二款 前肢之不正肢勢

前踏肢勢。此謂肢之下部。脫離垂綫。而向前伸出者。其體重偏於後方。去地必不輕快。且多勞屈隄。此種肢勢。有自先天而來。由於肩之偏傾過甚者。有由於病疾(肩跛。蹄葉炎)使然者。(見第四圖甲)。

後踏肢勢。此謂肢之下部。脫離垂線。而向後縮退者。其體重偏於前方。有自先天而來。由於肩之峻立者。亦有由於肩之過於向前者。又有因前



肢患疾病。一時作此肢勢者。和種此類爲多。(見第四圖甲。)

起繫臥繫及熊脚。詳第五九條下。

狹踏肢勢。此謂兩前肢下部脫離垂線。而左右向內接近者。多由胸之過廣使然。其體重偏於肢之外側。有爲交突之原因者。(見第四圖甲。)

廣踏肢勢。此謂兩前肢脫離垂線。而左右向外遠離者。多由胸之過狹使然。其體重偏於肢之內側。此種肢勢。必使步武逶迤。易於交突。(見第四圖甲。)

∞ 狀肢勢。此謂其膝左右。向內相近。而膝以下。乃爲廣踏者。易致交突。

○ 狀肢勢。此謂其膝左右。向外相遠。而膝以下。乃爲狹踏者。其駐立基面。以極狹爲常。此種肢勢。亦爲交突之原因。

內向肢勢及外向肢勢。前望膝繫以下轉向內方。有時或舉肢之全部。轉向內方者。謂之內向肢勢。其轉向方者。謂之外向肢勢。兩者負重均不平等。馬稍疲勞。易起交突。(見第四圖甲)。

### 第三款 後肢之不正肢勢

前踏肢勢。側望肢之下部脫離垂線。即向前伸出者。大抵由於股骨之斜向或脛骨之峻立。然飛節亦從垂線起。居於前方。負擔體重。必致過度。且恒多勞其髓。又乏彈撥力。步幅窄狹。不利於速度。但苟臀筋十分發育者。則亦無害其為輓馬。此種或有由疲勞及疾病等使然者。往往易起追突。(見第四圖乙)。

後踏肢勢。側望肢之下部脫離垂線。而向後縮退者。飛節亦復後退。其致此之原因。大抵由於其尻為水平尻。又有因股骨之峻立。或脛骨之過

於傾斜者。此種上部關節角度多開大。推進力多缺乏。運動多強硬。而肢多不舉。(見第四圖乙)。

起繫臥繫及熊腳。同前肢。

狹踏肢勢。此謂後望肢之下部脫離垂線。而左右向內相近者。此種每致飛節動搖。且有致起交突者。(見第四圖乙)。

廣踏肢勢。此謂肢之下部脫離垂線。而左右向外相遠者。此種行步時。每致側動。易起交突。(見第四圖乙)。

∞狀肢勢。此謂飛節左右向內相近。而飛節以下乃爲廣踏者。此種兼外向肢勢者不尠。(見第四圖乙)。

○狀肢勢。此謂飛節左右向外相遠。而飛節以下乃爲狹踏者。此種往往有兼內向肢勢者。(見第四圖乙)。

外向肢勢及內向肢勢。其害與前肢項下所述大抵相同。惟在後肢尤多。並有飛節動搖之害。

此外有兼具上述諸種不正肢勢者。謂之混合肢勢。

### 第三節 馬體重心

第七六。在體形對稱優良之馬。其重心在通過胸骨。劍狀軟骨直後之鉛直線。與體軀之下三分一水平線之交叉點。而其全重量。為四肢所支撐。特稍偏於前方。大約其七分之四。以至九分之五。由前肢負擔之。故為負重起見。前肢須堅強。而肢勢須端正。後肢雖分擔體重。而專掌體之推進。故亦須肢勢端正。所以凡作業多能者。必隨之以極正之肢勢也。凡頭頸之配置。前後兩肢之方向。不甚適宜。其體形不獲對稱者。其重心點必致略有移動。當不待言也。

第四章 稟性及癖習

第七七。稟性云者。品位。稟賦。雄威。性質。體質。等之總稱也。考查此等。爲鑑定馬匹最重要之事項。茲特逐節說明於下。

第一節 品位

第七八。所謂品位。不關體形之如何。蓋謂馬所具之風姿。有軀幹四肢勻稱整齊。姿勢優美。色澤華麗者。有構造粗剛。姿勢鄙野。外觀醜惡者。此爲美之程度。加以容貌動作。及其他不可言喻之生體諸機關連帶作用。發生一種態度。是爲威嚴之程度。

容貌美好。威風凜然者。是爲品位最上之馬。若二者之中缺其一者。或美與威之度減損者。品位斯居中下。要視其所缺如何。與所減如何。以爲等差。凡品位誠不必於體形能力有直接關係。而於其價值固有至大之影

響者也。

## 第二節 稟賦

第七九。所謂稟賦。係指凡馬遺傳所具之體質而言。於決擇役務關係。至非淺尠。此有神經質。血液質。水脈質。三種。

神經質之馬。軀幹細長。筋肉緊收。一望有瘦削之感。皮膚薄。得於皮下透視靜脈。眼沾潑。腹部卷縮。感覺過敏。動作往往騷然不寧。非常易於感動。時常減損食慾。其於廐之變換。及飼之者之更代。亦每勞其心意。往往消費其體力於無益之事。

血液質之馬。體輕貌美。筋肉緊實。皮膚薄。皮下結締組織少。骨質細密。有銳敏之感覺。循環器及呼吸器之發育。甚爲顯著。富於持久力。對於作業。多不須扶助。如此者改良種爲多。

水脉質之馬。與前者相反。皮膚厚。骨粗。軀體龐大。對外感覺殊鈍。力強。對於徐緩之運動有持久之力。若與以扶助。善能繼續作業。如此者冷血種爲多。

凡稟賦要視各馬產地。或各馬種類而異其質。故得據各馬體形之優美與粗剛。粗加鑑別。然同一馬體中。亦有稟賦各異者。不可不知也。

### 第三節 雄威

第八〇。雄威云者。指神經之興奮性發動程度而言。凡馬體諸器關之運動性能力與神經系統之發達。相待相倚而始得全。故雄威與稟賦及體質。有密切之關係。馬之行爲。視其稟賦之配合如何。而有種種不同。或則躁急敏捷。或則輕快沈靜。或則遲鈍呆蠢。或則雄威佳良。然若體形不與相稱。不但不能發揮完全之能力。且爲障礙之原因。故雄威之程度。宜

## 與體形一致。

欲察知雄威之程度。舍諸凡容相以外。須於耳之緊斂。眼之活潑有神。肛門之緊度。尾之運動。行動時之步武等。特加注意。馬若雄威佳良。自必勇悍活潑。神意英敏。姿容輕快。善能服從騎者之命令。略得補救體形之缺點。卽全其任務。故此於乘馬。實爲必須之性。此種檢察。決不可稍涉輕忽。彼其外表壯觀。姿勢華麗。步武美好。蓋全原於本性者也。

雄威之甚強者。不免躁急。勞心動意。無時或息。感覺銳敏。眼光尤不溫柔。肚腹卷縮。筋髓乾燥。競爭心強。乘御使馳。不稍休止。耳聳鼻鳴。常爲短節運動。易於發汗。苟使試爲常步。不但易陷於短縮速步。且動卽疾驅。非至力竭而倒不止。恒驟然消費體力。不耐持久。如此之馬。採食多不充分。以故究不能列入隊伍。然使體形而果佳良。則固爲競走用所必須之稟性。



特具此性者。危險要每不少。

雄威之過強者。恆過於機敏。往往難於乘御。然其姿容固甚華麗。而步行固甚壯快。顧非能應使令。要不適於爲軍隊乘馬。

以上二者以神經過敏之故。消費體力。自必甚多。榮養代謝。不獲完全。設若不加注意。必易損及榮養。甚或至於夭廢。

雄威之佳良者。稱之曰上雄。最適於爲軍隊乘馬。此種馬極輕快。動作與榮養一致。消化。呼吸。循環。神經。運動等系。統發育均勻。心意不過敏。易於乘御。富於持久力。列入隊伍。無躁急之病。其體形之強勁者。卽爲輓馬。亦無不可。

雄威稍弱者。稱之曰中雄。最適於爲輓馬。此種馬極沈靜。易維持其榮養。動作雖不活潑。而亦不魯鈍。運動剛勁。富於持久力。不易疲勞。其身

體輕捷。而混血液質者。卽爲乘馬。亦無不可。然往往有頑強不應使令者。雄威之幾於不具者。稱之曰下雄。概不適於爲軍馬。此種馬。性遲鈍。皮毛厚。且粗硬。頭重。耳弛緩。眼小如睡。鼻腔不闊大。頸不軒昂。低垂於水平線。背腰弱。腹膨大。運動滯重。不加鞭撻不應使令。使其體質果爲血液質。則尙可用爲輓馬馱馬。

#### 第四節 性質

第八一。所謂性質。係指馬之精神上有如溫順。活潑。伶俐。羶惡。執拗。諸性而言。此固當歸之天稟。顧亦隨育成及保育調教之如何。而有所變易。如羶惡抵抗之類。尤不外粗暴虐待之結果。諺有之馬之性質。實所以代表保育者之性質。真至言也。

#### 第五節 體質

第八二。體質指馬體對於外感抵抗力之強弱而言。此有強壯與虛弱等之別。大抵隨幼時之育成法如何。及血種之情形如何。保育之狀態如何。而體質之強弱生有等差。此如有兩親或祖先所曾患之疾病。爲其特殊之因由也。是謂遺傳體質。凡骨病。神經系病。眼病等。有屬於此類者。故此等病稱之曰遺傳病。

#### 第六節 癖習

第八三。所謂癖習。指馬在靜止或運動時所最忌之慣習而言。其普通如左。

齧癖。齧癖係吞嚙空氣之癖。行之之法有二種。有就周圍之物體取作支點者。有全不依藉物體者。外又有以切齒白齒及頤爲支點者。無論何種。均足害及消化作用。易罹痲痛。是以須於齒之檢查大加注意。（見第

八圖)

熊癖。熊癖謂低垂其頭頸。而將前軀左右動搖者。有此癖之馬。常缺安靜。且害及榮養。蹄形易起變化。

此外有狐退癖。(將寢繫索

即馬寢時所懸繫之繩索

緊張高舉其前軀而向後退者。

有抗癖。(抵抗人意者)有挑癖。(喜挑人馬者)有咬癖。(喜咬人馬者)有蹴癖。(喜蹴踢者)有驚怖癖。(漫動驚恐者)有狂奔癖。(無故狂奔者)有首肯癖。(靜止時不絕上下其頭者)有蛇舌癖。(靜止時或運動時不絕吞吐伸縮其舌於口內外者)種種不一。

第五章 運動及步法

第八四。馬之從一點移於他點之狀態。名曰運動。此時伸屈二筋。交迭作用。於是有所謂步。四肢踏步不同。由是又有異種之步法生焉。今區別

之爲正步法及不正步法二者。

凡肢完成一次運動之動作。可區分爲四段。第一屈折。第二舉起。第三伸展。第四著地。

屈折。係翹其踵而弛放其肢於地上。舉起。則將肢從地上提之使起。既舉起矣。乃以伸展推送其肢於前方或後方。然後終之以著地。復全置其蹄於地上。此動作視步行之速度如何。略可窺見其層次。馬之於運動中。無非反復此四段動作。連續不休而已。

體之進行。皆從後肢之推進始。先移重心於前方。次前肢動步前進。次乃及後肢。如此者。蓋爲正格有序之步法。蓋前肢先動步。則馬體易以支撐。委之於對肢。後肢因遂得發正當之運動。

## 第一節 正步法

第八五。馬之正步法云者。謂常步。快步。跑步。襲步。諸各步度及飛越等五種。端正之運步方法也。

### 第一款 常步

第八六。常步。爲馬之步度中最徐緩者。各肢踏步之次序。概以右前肢起步。左後肢繼之。尋即發左前肢。最後則右後肢踏步。故在常步。四蹄之音。可聞之甚晰。

常步之踏步。成之實分四期。設如右前肢首先發步。必以將欲屈折是肢之彈撥力。脫卸其所負擔之體重。移之於其比隣之左前肢。然後右前肢乃得首爲常步之第一動作。即所謂屈折是也。次若右前肢爲第二之動作。而舉起時。則傳其移轉體重於隣肢之彈撥力。而屈其對側之左後肢。若右前肢以第三動作伸展。對側之左後肢。亦即舉起。此際左前肢罷息。

體重之支撐。始爲第一動作之屈折。而以體重移轉於將以第四動作著地之右前肢。若左後肢伸展。左前肢卽舉起。其對側（右）之後肢。則方爲屈折之動作。以同一之方法。移動體重。（見第五圖）

是故肢之動作。每肢必各經四種動作。始完成一步。其營常步。則必如前所述。四肢相互交迭。反覆爲此運動不已。

凡常步。後蹄以踐前蹄之跡爲常。然步幅之長者。後蹄之踐地。每超越前蹄之跡。步幅短者。後蹄之跡。又輒落前蹄跡印之後。不能一例論也。凡常步。以運動自由輕快且穩實。爲優良之步武。此蓋非肩之運動廣大。前膊及脛俱長。而又姿勢端正。關節堅牢不能也。一肢之步幅。以等於肋頭至地之距離爲標準。如此者。後蹄之踏步。自能恰踐前蹄之跡。四肢之行步。亦克向前直進。

常步後退 常步後退亦由四動作所成。馬後退時其左後肢著地。則右前肢伸展。右後肢舉起。則左前肢屈折。又若右前肢著地。則右後肢伸展。左前肢舉起。則左後肢屈折。

一前肢方爲常步後退。同側之後肢。輒易隨同動作。例如右前肢先行高舉。右後肢亦必同時爲屈折動作之類是也。

凡軍馬所需常步之速度。爲一分時行一百米突。其行進一啓羅米突。則需時十分。

## 第二款 快步

第八七。 快步係肢之運動迅速者。其一完步唯爲兩步期所成。具有彈性。與常步迥異。

快步之步期。右前肢及左後肢。同時並舉。同時著地。爲第一步期。左前肢



及右後肢繼之。爲第二步期。蓋快步實由前後斜對之二肢。交互動作以營之者也。當交換斜對之兩肢時。實有彈指之頃。騰懸於空間。故一斜對

按此即謂前後針對之兩肢

之離地。必在他斜對著地之先行之。人亦僅得聞兩蹄之

音。不如行常步時得聞四蹄之音也。（見第五圖）

快步所以使馬體迅速運遷。超越其自然之重心。遙向前方進行。故將欲屈折之前肢。不可不以稍強大之彈撥力。使其隣肢得支撐體重所必要之步幅。其進行迅速之前肢著地時。對側之後肢。亦必於同時依同法。以投射之運動。其運動有如投壺射箭。所以形容其迅速也。著地。

左側二肢或右側二肢。快步中常迭相離。即前肢之舉起。若不能在後肢著地之先。兩者輒互相衝突。故其一前肢屈折。則其隣肢即伸展。一肢舉起。則他肢即著地。所以爲臨時發出彈撥力之準備。又後肢常於同時追

隨前肢以營運動。故快步比之常步。其四肢之運動。遠爲強猛。遠爲迅速。其體重蓋以對角線之二肢支撐之。

快步亦以後蹄踐前蹄之跡爲常。然步幅恒隨四肢彈撥力應用之強弱。有所伸縮。後蹄自亦有踐前蹄跡印之前方者。或踐其後方者。

快步之優良者。必能運動自如。步武闊大。且循直線進行。而後肢之推進亦必十分有力。此其運動之能自如。在肩之位置得宜。軀體輕而有力。進行之能循直線。在肢勢之端正。步武之能闊大。前在膊及脛之長。而位置及方向得宜。

快步其反動有硬軟之別。前者（硬反動）由於背及繫之嬌軟而有彈力所致。後者（軟反動）由於直繫短背及鯉背等所致。

快步之特能伸長者。實由肩之構成佳良。而運力廣大。與後肢之堅實。而

具強勁之構造。其推進力甚強所致。

由常步轉快步。此際例如左前肢以常步著地時。右後肢亦必急速伸展而即著地。右前肢則又繼此急速舉起。於是右前肢及左後肢。以一步期同時伸展而復著地。此時他斜對兩肢（左前肢與右後肢）作其彈撥力益加強猛。以一步期急速屈折後立即舉起焉。在此步法轉移。一前肢及斜對後肢之運動。勢自不能不極急速。其以四步期進行之常步。因同時著地二肢所生彈撥力之故。其第二步期遂約小。為快步二步期之一。快步後退。快步後退。係由前肢向後方退行。而其對側追隨其後所生之運動。例如其為後退之故。而左後肢著地時。右前肢亦即伸展而著地。左前肢則屈折而舉起。又若右後肢著地時。左前肢即與之同時伸展而著地。此時左後肢及右前肢則屈折而舉起。設如他斜對二肢屈折將欲

舉起時。此二肢則遂著地。以營快步之步期。

凡軍馬所需快步之速度。爲一分時行二百十米突。其行進一啓羅米突。需時四分四十六秒。

### 第三款 跑步

第八八。跑步。係以一種小飛躍連續不息而向前進之運動。此種小飛躍。但以三步期完成之。爲此運動者。其體重必重墜於始初彈撥之肢上。故與速步迥異。（在速步則自一肢移於他肢。）又跑步運動。雖有類於桔槔之作用。而其運動稍有與快步衝突之性。（見第六圖。）

在跑步無有四肢齊一交互著地者。其同居一側之兩肢。多向前伸出。跑步別爲左跑步。與右跑步。其向前伸出一方面之肢。專爲占據廣距離之用。其縮後一方面之肢。則負擔體重任支撐之任務。

跑步之步法。若於駐立時發右跑步。必以右前肢之舉起始。左前肢及右後肢同時繼之。左後肢最後發動。至於著地。則又左後肢當先。左前肢及右後肢同時繼之。而右前肢居最後。自此以後。即循此著地之次序。反復舉起及著地。二種動作而不息而已。四肢自離地至著地。其間常有若許時騰懸空間。惟此爲時至短極暫。至若短促跑步。斯尤不能覺察。

左跑步肢之舉起及著地方法。與右跑步無異。所異者僅左右相反耳。是故知跑步實以三步期成之。然往往因其速度及勞力之增加與減損。此步期亦隨之而有增損。或變而爲二步期。或變而爲四步期。二步期之跑步。實卽襲步（競跑步）。兩前肢與兩後肢。殆同時上下。四步期之跑步。名曰四節跑步。四肢各自著地。各自舉起。跑步隨其飛躍之緩急。得以伸長。得以縮短。

跑步。通例其一躍卽所以使馬身前進者也。

自常步轉右跑步。自常步轉右跑步。當右前肢著地之際。左側二肢急爲運動。自是卽爲跑步第一步期。左前肢乃短速著地。而爲支柱。以作右前肢高舉時。使之十分伸展之準備。此時左後肢屈折高舉。右前肢作用其固有之彈撥力益加強猛。而爲屈折舉起伸展各動作。至第二步期。則已經伸展之右前肢著地。更爲發出飛躍所需彈撥力之準備。同時伸展左後肢。屈折並舉起右後肢及左前肢。迨第三步期。則左後肢著地。爲右後肢之支柱。同時左前肢及右後肢伸展。右前肢屈折舉起。

自快步轉右跑步。自快步轉右跑步。乃由保定左肩。同時並使左前肢之運動急速而成。蓋右後肢屈折並舉起時。左前肢卽先爲屈折。由屈折而舉起而伸展。此際右後肢亦卽屈折舉起。他斜對二肢。則伸展而著地。

若左前肢著地時。右後肢亦即伸展而著地。同時右前肢。則陸續爲屈折。舉起伸展三種動作。而其運動較快步益加急速。左後肢則屈折舉起。次若右前肢著地。左後肢即伸展。左前肢則與右後肢共屈折。馬必依此方法。始得由快步轉爲跑步。

左右跑步。使左前肢與右後肢以第一步期著地。則右前肢必即伸展。左後肢必即屈折舉起。次至第二步期。若由右前肢著地。則左前肢與右後肢。即屈折而舉起。右後肢則向前方伸展。更次第三步期。若由左後肢著地。則左前肢與右後肢。即向前方伸展。而右前肢屈折舉起。

#### 第四款 襲步

第八九。襲步。乃步度中最迅速者。其步法。由前後兩肢交相接近。或交相離開而成。其接近。蓋在其預作欲使身體前進之準備時。其離開。則在

實行之之時。故襲步以二步期成之。

凡爲襲步時。馬爲增進速度計。必時時力圖伸長其體而不息。所以常藉肢之交互離合儘力伸長其步。因是其中軀（體之中段）速度愈增。愈與地近其頸及頭。乃與爲短促之步度時相反。大向前方伸展。特令氣道成爲直線。以使呼吸便易。（見第六圖）

#### 第五款 飛越

第九〇。飛越。係爲越過障礙物之故。馬體向前方騰跳之一種運動。此有二種。一爲高跳。一爲幅跳。

馬之飛越。在進行中一瞬間。卽已畢事。由與襲步同一之步法所成。蓋必先強屈其後肢。踏下其後軀。使其長背筋十分收縮。於是騰起前軀。拳曲前肢。疾急伸張後肢。而縱身向前方投射。障礙既經飛越而過。兩前肢必



先同時著地。兩後肢則繼其後以代之。

是故後肢與前肢實交互支撐其體重。（見第六圖）。

## 第二節 不正步法

第九一。不正步法云者。綜合正步法中行之不能正當者。與凡步法無論如何不能用之於軍隊者言之。其主要者如左。

### 第一款 側對步

第九二。側對步。係快步之一種。此種決步。得藉調教使馬爲之。此步法爲二步期所成。以有彈撥性。故與常步異。以一側之二肢。必同時動作。故又與快步異。其爲此步時。卽先由右側之二肢。同時屈折舉起。立卽伸展同時著地。然後左側之二肢。繼爲同一之運動。蓋實左右交互行步。故其體重交迭由體之一側移於對側。因此體輒左右動搖。

此步法得短縮亦得伸長。以此步法行進時。二蹄音清晰可聞。後蹄之跡常超越前蹄之跡而在其前。

此種步法。中古以來。日本及西洋。均大流行。鞍上之反動雖甚穩靜。而有兩端。殊不適宜。如此必損害其持久力。一若遇崎嶇不平之地。行步殊不穩實。故現今皆不用之。

### 第二款 不正側對步

第九三。不正側對步。爲側對步之變種。行進中有四蹄音可聞。此其側對之前後肢。並不同時舉起并著地。側對後肢之舉起。較前肢略早。其著地亦微早。顧其側對兩肢相伴而行之情狀。要與側對步無異。此種步法。阿非利加馬之所恒有。屢經目擊之矣。

### 第三款 不正快步

第九四。不正快步。爲快步之一變種。行進中有四蹄音可聞。其斜對側之二肢。並不同時舉起并著地。前肢之舉起。較後肢略早。其著地亦微早。所以與快步異。

第四款 不正跑步

第九五。不正跑步。隨其前兩肢何者先動而有左右之別。右不正跑步。馬以其前肢司右一邊所營之跑步。以其後肢司左一邊所營之跑步。左不正跑步。以前肢司左一邊所營之跑步。以後肢司右一邊所營之跑步。左右不正跑步。右後肢必先高舉。進至中軀之下。左前肢及左後肢繼之。右前肢最後發動。而著地於最前方。

第五款 三條足

第九六。三條足。爲側對步與快步相混之錯亂步法。蓋馬正以側對步

行進中。前肢忽分離而爲強力之著地。遂卽生此步法。此步法。常見之於性焦躁之馬。及虛弱之馬。卽如疲勞之馬。亦輒爲此步法。

以此步法行進中。輒發一·二·三之三蹄音。

#### 第六款 間跑步

第九七。間跑步。係跑步與快步相混之錯亂步法。馬爲此種步法。例以其前肢爲跑步。以其後肢爲快步。然有時亦有與此相反者。此步法在類廢怠惰。或久受不合法制馭之馬。而後肢運動不能輕快者。多見之。

此外有行進中使一後肢前進。特較他一後肢爲多。以致行步偏欹。乃遂專營不正之步法者。卽如雞跛之馬。行步亦殊特異。又有不取一定之步調而營急促之步法者。此於體形不良。而調教不當者。數見不鮮。如是者行步既不穩實。又乏持久之力。往往易至夭廢。

第六章 毛色別徵年齡及體尺

第一節 毛色

第九八。毛。周被馬體者也。就其位置與性能區別之。凡有三種。曰被毛。曰保護毛。曰觸覺毛。毛色。以被毛與保護毛色彩各異。大別爲二種。曰單毛色。曰雜毛色。

屬於單毛色者。有鹿毛。栗毛。青毛。河原毛。月毛等。屬於雜毛者。有蘆毛。駁毛等。

鹿毛。鹿毛。被毛作濃褐色。或淡褐色。保護毛。及下肢作黑色。蹄亦常黑。方生時。被毛。獨屬於黑鹿毛者。不作濃淡褐色。而爲鼠褐色。及灰白褐色。餘則非濃褐色。卽淡褐色。無他色也。鹿毛隨被毛色彩之程度。而有左諸區別。

黑鹿毛。係被毛之爲濃黑褐色。此種縱極黑暗者。而眼圍。唇邊。臍下腹。等處。亦必存有赤褐色。

白鹿毛。係被毛之帶白褐色者。下肢作帶黃色。或帶灰褐色。往往有螺線。金鹿毛。係被毛之作金褐色者。

紅鹿毛。係被毛之作紅褐色者。

栗毛。栗毛。被毛保護毛。均作濃赤色。或淡赤色。皮層有色素。蹄常爲暗黑色。方生時。作濃或淡之帶灰黃赤色。此有數種區別如下。

橡栗毛。係被毛爲暗褐或帶黑赤色者。鬣尾作污褐色。或灰白色。尾花栗毛。係被毛爲暗褐赤色者。鬣尾作灰白色。或作白色。

白栗毛。係被毛爲帶黃淡赤色者。保護毛同作此色。或作白黃色。

青毛。青毛。被毛保護毛。均黑。皮膚有色素。蹄亦常作黑色。方生時。多作

黑褐色。或灰褐色。作黑色者極稀。

青毛有二種。一爲四季中毛色始終純黑者。一爲僅夏毛作黑色。冬毛作帶赤色。或帶褐色者。後一種多數青毛皆屬之。

水青毛。係青毛之色淡者。被毛作灰白鼠色。其尤淡之種。肩膀部之附近。有具虎斑紋者。

河原毛。河原毛。被毛爲灰白色。或帶褐黃色。鬣尾下肢及蹄均黑。具螺旋。此隨被毛彩色之濃淡。而有黃河原毛。白河原毛等之別。方生時。概以作灰白色。或帶褐黃色爲常。

月毛。月毛。(又稱搗毛)係帶有赤黃色之白毛。鬣尾肢端與軀幹同色。或有視軀幹尤鮮明者。此隨被毛之濃淡。而有左諸區別。

白月毛。係被毛之爲帶白色者。

鍔月毛。係被毛之帶鐵鍔色者。

紅梅月毛。係作帶黃紅色者。

絞月毛。全身白色。皮膚缺色素。呈肉色。蹄爲黃蠟狀白色。具此種毛者。眼以細狹爲常。亦往往有作褐色者。又方生時。有帶黃色者。按日本稱駝亦狹之義。此因其此毛者。例必隨之以細狹之眼。故名絞月毛耳。

蘆毛。蘆毛。係白色與黑毛或濃色毛（赤褐黃等）周身混生者。通常皮膚及蹄皆有色素。此種方爲駒子時。被毛全作暗色。漸長漸混生白毛。至老則變爲白毛矣。計有左諸區別。

赤蘆毛。係赤白二毛混生勻稱（卽爲等度之混生）者。

鹿蘆毛。係類於鹿毛之蘆毛。

三色蘆毛。係混赤黃黑三種毛者。此具一種污白不正。類於燒焦之斑紋。



花點蘆毛。係白毛中有小赤斑毛。星星散布者。

蠅斑蘆毛。係白毛中有小黑斑毛。星星散布者。

駁毛。駁毛。乃不正形白毛之大斑。攙雜於暗色毛中者。白毛部常缺皮膚之色素。此隨暗色毛之種類。有青毛駁。鹿毛駁。栗毛駁。河原毛駁。種種名稱。

糟毛。糟毛。乃周身之被毛。悉有白毛散布其間者。鬣尾肢端。通常爲濃色。其白毛有與年俱增者。其白毛之混生特少者。名曰刺毛。

糟毛隨主毛之種類。有糟青毛。糟鹿毛。糟栗毛。糟河原毛。等種種名稱。

## 第二節 別徵

第九九。別徵。謂凡足以爲各馬之識別標徵者。

額刺毛。謂生於額上之少數白毛。

星。係額之中央所具白斑。其極小者謂之小星。

流星。謂星之長而延至下方者。

鼻白。謂在鼻端之白斑。

白。係在肢下端之白斑。其稱謂如左。至白之不完全者謂之半白。

左前二白 前二白 右前二白 右前二白 右後二白 右後一白 後

二白 前右後三白 後右前三白 四白

異毛。謂凡由先天或因創傷。生於局部之異色毛。

岩陷。謂筋肉之一部窪陷。致皮上現凹形者。

烙印。在頸軀肢之一部有烙印者。合其部位與烙印之原形並稱之。

(見第七圖甲)

此外旋毛及其他局部之刺毛裂痕(又截痕)等。可爲別徵者。併記載之。

又異毛及岩陷。須併誌其部位。旋毛之部位及名稱。詳第七圖。

### 第三節 年齡

第一〇〇。馬之年齡。於其能力及價格。有直接之大關係。爲此鑑定。固可據其所具相貌。察知其梗概。然欲鑑定年齡。較爲正確。終不如據齒之發生及磨滅諸狀況研究之也。

馬自生時至五歲。謂之幼駒。過此以往。謂之壯馬。而堪爲軍馬之時期。大概在五歲至十六七歲之間。

乳齒。乳齒當歲發生。自三歲半起。漸次脫落。迨六歲半。全換壯齒。

壯齒。壯齒爲數四十。上下顎有臼齒十二。犬齒二。（牝馬通常缺此犬齒）切齒六。更有於臼齒之前方。具狼齒者。頗甚稀也。

齒之露出於齒齦外者。名曰齒冠。在齒槽內之部。名曰齒根。介於此兩者之間者。名曰齒頸。其實質。爲珞瑯質。象牙質。白堊質。三種所構成。（見第八圖。）

乳齒與壯齒之識別如左。（見第八圖。）

齒別

乳齒

壯齒

色

白色

稍黃

齒頸

絞縮

不絞縮

齒根

細小

強大

齒列間

有三角形空隙

無空隙

齒冠縱溝

有淺溝數條

通常有深溝一條

切齒。切齒。占位於口腔之前方。上下各有六枚。其在中央之二枚。名曰

門齒。在兩側者曰中齒。在左右緣者曰隅齒。共相並列。形成弧線。由上下顎之接觸。磨滅其齒面。

切齒中門齒最長。中齒次之。隅齒又次之。平均長度。爲六十至七十密米。齒冠之長。門齒十六密米。中齒十二密米。隅齒八密米。此指下顎切齒而言。上顎切齒。視此長又加四密米。是蓋七八歲時之長。年愈老長度亦愈增。極老之馬。長至二十五以至三十密米者。亦至不少。是由於齒之抽出。與齒齲之萎縮所致。然固有因磨滅不正當。致失之過長。或失之過短者。故當鑑定年齡之際。不可不隨宜審斷。又凡大馬例必稍長。小馬例必稍短。臨時酌量增減二密米可也。

下顎壯門齒。二歲半始與乳齒換生。三歲前緣始磨滅。同時齒窩亦就磨滅。三歲半後。緣復磨滅。至六歲齒窩全行消失。中心發現瑛瑯質。中齒三

歲半始與乳齒換生。經歷與門齒相同之次序。逐漸磨滅。至七歲齒窩乃消失。隅齒之發生磨滅。又後於中齒一年。至八歲齒窩始消失。

上顎切齒中之門中隅各齒。與下顎之門中隅各齒。同時發生。但齒窩之消失。則後於下顎各三年。門齒在九歲時。中齒在十歲時。隅齒在十一歲時。

齒面之形狀。切齒磨滅日甚。齒面之形狀。(見第八圖)時有變化。是蓋鑑定年齡時。所不可不察者。就下顎之門齒觀之。在三歲時。齒面現長橢圓形。橫徑與縱徑之比例。爲九與三。此經三年。必磨滅六密米。至六歲。齒面作橫橢圓形。橫與縱之比例爲六與三。經六年(此六年間磨滅十二密米)至十一歲。齒面成圓形。橫與縱之比例爲五與四。至十八歲。齒面成三角形。橫與縱之比例爲四與五。迨二十四歲。齒面乃成縱卵圓形。橫

與縱之比例爲三與六。中齒之現此種形狀。須後門齒一年。隅齒又後中齒一年。按之實際。齒面之磨滅。每年在二密米以至二·二密米之間。苟以此數對照上述比例。即可鑑定年齡幾何矣。然是等形狀。在隅齒固常不甚明晰也。

齒窩。齒窩乃外齒腔之開口部。其深在下顎切齒。爲六密米。在上顎切齒。爲十二密米。每年之所磨滅。約爲二密米。其前緣高於後緣一密米。以故磨滅先從前緣始。次乃及後緣。齒窩磨滅日甚。中心珙瑯質。與周圍珙瑯質。乃全分離。

齒窩之磨滅。下顎門齒在六歲時。中齒在七歲時。隅齒在八歲時。上顎則門齒在九歲時。中齒在十歲時。隅齒在十一歲時。

中心珙瑯質。中心珙瑯質。至齒窩磨滅後。仍復存在。惟逐年減損。乃偏

倚後緣。終成齒紋。而消失焉。十二歲門齒成圓形。十三歲中齒成圓形。十四歲隅齒成圓形。及十五歲則門齒之齒紋即全消失矣。

燕尾。燕尾（見第八圖）謂上顎隅齒所現鈍角截痕。六歲微具形象。八歲乃始顯著。至十歲即消失。亦有既經消失後。迨十二三歲時重複發現者。此誠鑑定年齡之一助。特發現消失之時期。殊不確實耳。

齒星。齒星謂內齒腔尖端現作線狀之黃斑。此種黃斑。其初自七八歲時。現於中心珐瑯質之前方。蓋甚模糊。至十二歲則漸顯著。而近接中央。及十五歲。乃呈橫橢圓形。較前加大。極爲分明。

齒之角度。上下切齒之穹窿。在四五歲時。作半輪形。七八歲漸形成角度。次第變遷。終成銳角。切齒乃突出於前方。至十五六。遂益顯著。二十歲以後尤甚。



犬齒。犬齒不經乳齒徑生壯齒。其發現之時無定。然在下顎三歲半至六歲（上顎則爲四歲至六歲）即全成長。磨滅並即始於是時。自八歲之末起。即逐漸磨成鈍端。特此磨滅時期。殊不確實。而自始不加水勒。及其他諸銜者。尤可終身不磨不鈍。

白齒。白齒之前方三枚。分娩時已具乳齒。其第一白齒。二歲半至三歲。第二白齒。三歲至三歲半。第三白齒。三歲半至四歲。後方三枚。則不經乳齒。徑生壯齒。其生之之時。第四白齒。爲一歲。第五白齒。爲二歲半。第六白齒。爲四歲至四歲半。諸各白齒之全長。爲六生米至七生米。

爲便於鑑定年齡起見。可將切齒所現變化。區分爲六期。表示之如左。

乳磨期 自初生時至二歲半

脫換及齒面磨滅期 自二歲半至六歲

橢圓形期 自六歲至十二歲

圓形期 自十二歲至十八歲

三角形期 自十八歲至二十四歲

卵圓形期 二十四歲以後(見第八圖)

茲復依據以上所述時期製成年齡鑑定表如下

齒		區分		乳發		年齡鑑定表
齒脫落	齒窩磨滅	齒	門	生	齒	
二	一	齒	中	〇—二星期	齒	切
三	一	齒	中	四—八星期	齒	齒
四	半	齒	隅	六—九個月	齒	齒
歲	歲	齒	隅	齒	齒	齒

壯

面		齒		齒窩磨滅		齒面磨滅	
圓形		橫橢圓形		上鄂	下鄂	後緣	前緣
5:5	5:4	5,5:3,5	6:3	九	六	三	三
十五歲—十七歲	十二歲—十四歲	九歲—十一歲	六歲—八歲	九	六	三	三
十六歲—十八歲	十三歲—十五歲	十歲—十二歲	七歲—九歲	十	七	歲半	歲四
十七歲—十九歲	十四歲—十六歲	十一歲—十三歲	八歲—十歲	十一	八	四歲半	五歲
				歲	歲	五歲半	歲

齒		
狀	形	形
縱卵圓形	三角形	三角形
3:6	3,5:5,5	4:5
二十四歲以上	二十二歲—二十三歲	十八歲—二十歲
二十五歲以上	二十二歲—二十四歲	十九歲—二十一歲
二十六歲以上	二十三歲—二十五歲	二十歲—二十三歲

日本計算年齡向不以滿年即滿十個月為準。例皆依據計算之年。此謂縱於十二月產

生亦必以產生之年作為一歲。一至翌年即為二歲矣。此表所載則一以滿年計算。不可不知也。

第一〇一。鑑定年齡。不以滿年計算。而以計算之年為準。前表自不適用。在日本馬之生產期。大概在二月至七月之六箇月間。而尤以三四月頃生產者為最多。今即定分娩之期。在此時節。據以為準。則舉年齡鑑定之大要如下。

乳齒發生及磨滅期。

當歲。僅乳門齒發生。其發生之時。約須生後經過二星期。中齒之發生。須經過一二箇月。切齒生長齊備。須經過六箇月至十箇月。

二歲。切齒既經生長齊備。乳隅齒亦概生長。乳門齒之齒窩磨滅。乳中齒之後緣磨滅。至二歲之冬。乳隅齒之前緣。殆亦磨滅。而尙留有齒窩。

三歲。乳齒殆已不有齒窩。至冬乳切齒動搖。或上顎之齒齲腫脹。是卽壯齒早發生之徵。

乳齒脫落(換生壯齒)期。

四歲。乳門齒脫落。易以壯齒。至夏前緣磨滅。至冬後緣磨滅。乳中齒始動搖。或係換生壯中齒。或係乳齒脫落。

五歲。乳中齒脫落。易以壯齒。犬齒亦發生。至夏。壯中齒之前緣磨滅。至冬。其後緣磨滅。又乳隅齒始動搖。或係壯隅齒早發生。或係乳齒早脫落。

六歲。乳隅齒脫落。易以壯齒。於是壯齒生長齊備。至夏。壯隅齒之前緣磨滅。至冬。其後緣磨滅。門齒之齒窩減容積。犬齒生長。

齒窩磨滅期。

七歲。下頰門齒之齒窩磨滅。中心珞瑯質分離。明顯磨滅。面作橫橢圓形。

八歲。下頰中齒之齒窩磨滅。中心珞瑯質分離。明顯磨滅。面現橫橢圓形。隅齒之齒窩減容積。

九歲。下頰隅齒之齒窩磨滅。中心珞瑯質分離。明顯磨滅。面作橫橢圓形。燕尾顯著。

十歲。上頰門齒之齒窩磨滅。下頰門齒稍減橫徑。中心珞瑯質之前方微現齒星。自此時起。齒漸加長。爾後年齡愈增。愈益加長。

十一歲。上顎中齒之齒窩磨滅。下顎中齒之橫徑稍減。小下顎門齒之中心球瑯質。減其容積。偏倚於後緣。

十二歲。上顎隅齒之齒窩磨滅。下顎隅齒之橫徑稍減。小下顎門齒漸近圓形。下顎中齒之中心球瑯質。減其容積。偏倚於後緣。

十三歲。下顎門齒。近於圓形。齒星明顯。移近中心。上顎門齒之中心球瑯質。漸減容積。偏倚於後方。此際有二次發現燕尾者。

十四歲。下顎中齒。近於圓形。齒星明顯。上顎中齒之中心球瑯質漸細小。偏倚於後方。

十五歲。下顎隅齒。近於圓形。齒星明顯。上顎隅齒之中心球瑯質。漸減容積。偏倚於後方。下顎門齒之中心球瑯質。愈益細小。

十六歲。下顎門齒成圓形。中心球瑯質消失。齒星居於中齒。上顎中齒

之齒尾始明顯。

十七歲。下顎中齒成圓形。中心珞瑯質消失。齒尾居於中齒。上顎中齒之齒星始明顯。

三角形期。

十九歲。下顎門齒成三角形。上顎門齒之中心珞瑯質消失。

二十歲。下顎中齒成三角形。上顎中齒之中心珞瑯質消失。

二十一歲。下顎隅齒成三角形。上顎隅齒之中心珞瑯質消失。

爾後年齡益增。齒面即成縱卵圓形。齒尾乃偏倚於後緣。其由上下切齒合成之角度亦成甚銳之銳角。

要之凡上下切齒面合一。發育正當整齊。磨滅無不合次序者。年齡之鑑定。自可無誤。至遇磨滅過時。或不及時者。齒列不正者。具鸚鵡嘴者。有齧



癖者。齒窩之形不正。或深淺不同者。形狀參差不一者。又齒數過多。或不足者。斯則鑑定即不能得其正鵠。若乳齒之拔出偽飾。及鏗去燕尾等假造之弊。要易一望而洞燭之耳。

#### 第四節 體尺

第一〇二。體尺（身幹）謂從地面以迄鬐甲頂點之高。身幹之高。係具有極大之能力。又為擇定役務之所必當依據者也。

日本軍馬。為力求其對於役務能力之平等計。已於大正二年四月改定體尺之標準。規定騎兵乘馬。為日尺四尺八寸以上五尺二寸以下。輓馬。為四尺八寸以上五尺四寸以下。馱馬。為四尺六寸以上五尺以下。乘馬及輓馬。苟使各部之對稱適宜。得用四尺七寸以上五尺五寸以下者。

尺度有用「米突」者。有用「費脫」者。日本之軍隊。則向沿用曲尺。按此為日本一種尺

名馬尺計有多種構造多不相同。鏈尺、鞵尺按俗稱鞵尺日本謂之紐尺、日帶、顧均不能精確。普通使用者爲馬尺、計馬尺、杖等。此等尺度常一面畫日本尺。一面畫米突尺。

欲測體尺須導馬至平坦之地。使之駐立端正。並使其頭頸保持適度之高。繼乃使一助手徐近此馬。將杖（直幹）豎立其旁。務令垂直不動。更於其上橫放一竿（橫枝）。務令平正成水平線。而使輕壓鬃甲頂點。此助手之行步舉止務宜靜肅謹慎。布置既就。檢測者乃於馬體後方約三四步之處。指示橫竿之起伏高下。使之精確。測定其尺度。此時動作則最宜神速。若馬或驚怖。卽須便宜使蔽其左眼。爲種種應急之處置。以避危險。

## 第七章 馬之檢查法

第一〇三。檢查馬匹。隨其目的之不同。方法種種不一。茲述之如左。

## 第一節 廐內檢查

第一〇四。廐內大抵多甚幽暗。誠不適於爲細密之檢查。然欲知其自然之情性狀態。則固無有便於此者。凡爲廐內檢查。須注意其自由駐立姿勢。頭頸之位置（昂起或下垂）耳眼尾等之運動。四肢駐立之狀態。（肢是否交叉。又是否常有一肢休息。又是否時時向前爬搔）以及有無癖習（蹴癖。熊癖。齧癖等）並須注意其拴繫時。頭懸於韉絡與銜勒之動作。放飼於寬敞房屋中占位之狀態。以及呼吸是否安靜。是否時時咳嗽。而飼養之情況。採食之遲速。並其嚙下之情況等端。亦不可忽。此外更如眼見外來之人。耳聞各種音響等時之姿容。並調理置鞍換銜等時之舉動。凡在廐外難於發見之表現情性。雄威等種種狀態。皆在所必察。行此檢查時。最宜謹守靜肅二字。務使其所觀察。至精至密。以供廐外檢查之

參考。

## 第二節 廐外檢查

第一〇五。廐外檢查。分駐立檢查。與步武檢查二種。

### 第一款 駐立檢查

第一〇六。欲爲駐立檢查。須導馬至平坦之地。面日光而立。使保持其姿勢。底於端正。然後施行檢查。此有大體檢查。與細密檢查二種。其程序必須按一定之準則履行之。

大體檢查。大體檢查。宜於意想中。將馬體如左所述。分作八部。乃按各部位周察其通體。如此檢查。較爲便利。

施此檢查時。須先立於馬之左側。(並右側)約距馬數步之處。觀其通體。量其對稱。就頭至尾。肩至臀端。察其前後肢之方向。在此瞬息間。其頭頸

軀肢各部之對稱形狀。(在肢對側內面均須注意)並容積長短方向等。全應留意注目。尤須審察其失格損徵之位置情狀。次卽至左前斜面。反覆施行上述程序。而特注意於易於觀察之部位。次復轉至前面。爲頭之大小形狀。及細部之比較。對照左右肩肋腰角等。發育之度。觀其兩邊是否均勻。並注目於胸前之廣狹。及前肢之肢勢蹄形。於是一面牢記。先爲對側觀察時。所發見各端。一面順次至右前斜面。右前面。右後面。注視通體。及各小部分。而爲對照檢查。復次至後面。檢察腰角尻之形狀。股之發育。尾之方向。後肢之間隔肢勢等。復次從左後斜面起。逐部施細密之觀察。順次移轉。復歸舊位。(左側)而大體檢察乃告終。

施行大體檢查既竟。如其體形肢勢。先已合格得當。而並未發見過甚之失格損徵。則應卽行細密檢查。

細密檢查。細密檢查所以確定大體檢查所發見之端並補其所不及故於大體檢查業經詳加觀察而無絲毫疑念者細密檢查自即非所必要。凡遇一望了然之部位省略之可也。

施行細密檢查先須測定體尺。次須檢查年齡。蓋使其年齡已老或未達體尺之定程。縱其體形極良亦斷不能採用也。

測定體尺後。即由左側與馬接近。加以溫聲。立於肩及頸之左側。啟其口。鑑定其年齡。同時並檢查齒數。與齒之狀態。並口內之有無異物等。乃就原位細檢耳。眼。鼻等。次檢頭之繫附及顎緣。顎凹等。拊按鬚。咽喉。頸溝等。既竟則及軀幹。乃對馬而立。檢查鬃。甲。肩。胸前肘之距離等。更就原位。向前面用右手拊按右膊。沿其前面而下。至蹄而止。向後方從膝。鬃。檢查至。臄。舉起其肢。審察繫。鬃及蹄之狀態。重複而馬而立。用左手握鬃毛。用右

手檢查背肋及腹部。更用左手試腰部之感覺。次立於正對腰角之近處。用右手檢查腰角尻臀端。向前方拊按後膝。沿後肢之前面而下。至蹄而止。向後方檢查飛網飛端及腱。舉起其肢。細察繫與蹄。持尾轉至後方。再視腰角尻及背腺等。舉起其尾檢查尾之力與肛門。重觀後肢之狀態。更持尾轉至右側。反逆先所檢查之順序。檢及前軀至頭而止。凡在左側所發見者。須一一牢記於心。於檢查右側時。以與右側各部對照比較。至是檢查乃畢事。

所得藉此細密檢查而知之者。大略如左。

毛色。年齡。體尺。產地。馬種。品位。性質。通體之形狀（體形）。姿勢。頭之位置。大小。形狀。耳之長短。弛緊。眼之大小。清濁。（參照眼之檢查法項下）。鼻梁之凹凸。鼻孔之大小。唇之弛緊。深淺。厚薄。頸之長短。與厚度。肩之長短。及

直與斜。背腰之長短凹凸。腰角之高低廣狹。尻之長度與方向。尾之高低與力之有無。肛門之弛緊。胸前之廣狹凹凸。肋之平與圓及其深度長度。膝之虛實。腹之緊縮膨大。肘及後膝之高度與方向。前膊及脛之長度。膝之大小廣狹。飛節之曲直大小。管之長短。髓之巨細。球節之大小弛緊。繫之長短起伏。蹄之大小形狀及蹄質等。更有在馬體各部所發現凡先天而具。或後天所得之別徵與損徵疾病等。

### 第一項 眼之檢查法

第一〇七。檢查馬眼。目的在知其視力之有無與強弱。利用光線。最所必要。故檢查者之所處。及馬之位置。須在易收攬光線之方向。檢查者。檢查時之姿勢。亦須合此標準。此可選用廐之出口。或樹蔭下前方開豁之地。址。蓋若有屋宇樹木等。足爲障隔之物。正當其前。不但減殺光線。且以



有物體之形象。映入角膜及水晶體之上。恐或致生差誤也。

檢查地點。既經擇定合用之處。馬之位置又甚得宜。即可從事檢查。法宜使助手保持馬頭底於端正。檢查者靜至其前。與馬接近。取韁於手。先比較眼之外影。此當從眼瞼始。點檢其位置形狀。與其周邊。察其有無腫起創傷或變形。比較對照其兩眼。次置食指於上眼瞼緣。置拇指於下眼瞼緣。（左眼用右手。右眼用左手）。輕施捺壓使之張大。顯露結膜。檢查其色澤分泌物。次注視內眦。檢查存有排泄物與否。

次及眼球。檢查其容積形狀及位置。並比較兩眼。察覈眼球之位置。是否較尋常突出。或深陷。及視軸之方向。是否轉動。

次及角膜。注視其透明之度。彎隆之度。表面之形狀等。察其有無缺損腫脹。有無贅生之物。並當精察其表面。從諸方面詳視角膜。若見角膜渾濁。

卽當細檢其位置大小色彩及其周緣。

次及內部器關先檢前房及其所涵物質之量。與性水狀液。若全清澄透明。卽爲健康之徵。次更注視其色彩與表面之形狀。運動之狀態。

繼前房之後。則當檢及瞳孔之大小形狀。比較對照其左右兩者。而察其感光之度。凡健全無病之瞳孔。必爲橫橢圓形。而具適度之廣。其特小特大。或現不正之形。皆病徵也。檢查瞳孔之際。宜並審察水晶體與後房。此部如果健全透明。卽現黑暗色。若作異色。卽爲病徵。

若更欲進而爲精密之檢查。須於暗室行之。且非使用器具與機械不可。

### 第二款 步武檢查

第一〇八。施行駐立檢查既竟。卽繼爲步武之檢查。其法有二。一牽引運動。一乘騎運動。

步武檢查。在證實前此檢查時意中所約定之端。使得確定。或藉以更正其誤點。

法當先牽引受檢之馬。使行常步快步。就側面察其肢之舉起與著地方。前後肢之關係。及左右兩肢之步幅。是否相等。踏步之次序。是否正當。兼及通體之姿勢雄威品位等程度。背腰之強弱。各關節之運動情形及其方向。就前後而察其頭頸之昂舉情形。尾之運動情形。前後肢運步方法。兼及其支撐之穩實與否等。而其迴旋之際。尤須加意注視。最後使爲後退運動。以觀其動作如何。

次乃乘之以施常步快步之檢查。此際詳察其姿勢步法之外。同時並須注意於其負荷騎之狀態。

其目的在輓駕者。更依爲必要。以兩馬爲一起。使牽引者繫駕驅使。就其

所任役務詳加檢察。

在上述運動時更須加意觀其是否時時咳嗽。有無蹉躓之病。是否爲偏口。步法有無謬誤。有無跛行之病等。並依必要變換手續。使爲迴旋。或使運動於面有砂礫之硬地。或軟地。以探討其究竟。乘騎檢查既竟。則檢查膝部之呼吸運動。並覆檢前此檢查時所察知之損徵等。是否害及步武。凡檢查馬匹。必須以靜肅行之。最忌有旁觀者與音響及形狀特異之體。務當設法禁避。不可使馬興奮或驚怖。

### 第三節 隊馬之檢查

第一〇九 隊馬之檢查。馬在隊中時行之。其手續無非應用上述之檢查方法。分細密檢查。與通常檢查二種。

#### 第一款 細密檢查

第一一〇。細密檢查。在使人將馬逐一牽出。按匹詳檢其周體。一匹既竟。一匹繼之。至馬盡爲度。此於新馬入隊之初。即須行之。爾後或按定期續行此種檢查。或臨時續行此種檢查。

新馬入隊時。須將各馬按照馬名簿逐一覈對。同時並檢查體格體重等。更須將當時查得之失格損徵等。記載存查。此時之檢查。最須慎重精密。以備將來參考。

此檢查之要項。不外下列各端。

一。用爲軍馬。將來能有何種期望。能有何種造就。二。對於體格之調教上注意。三。對於體質之保護法。以及特殊重要之飼養管理上注意。四。對於失格損徵之保護矯正。或豫防等法。

隊馬之定期或臨時細密檢查。目的專在與前期檢查覈對。而察其何點

業經改善。何部新生疾患。其檢查方法。在用馬匹通體之視檢。謂用視觸官檢查兼及步武之檢查。施行此檢查。所得察知者。爲馬發育之程度。榮養之精狀。蹄及蹄鐵調理之良否。疾病損徵之增減。及現時或以後堪任軍役與否等。凡檢查所得之事項。均須記入馬匹明細簿。存備查考。

## 第二款 通常檢查

第一一。通常檢查。概宜每月施行一次。臨時所行調理檢查。行軍出發時。演習中。或歸營後之檢查等。亦有按照此法者。

爲此檢查。亦須如細密檢查。將馬逐一牽出。按匹檢察。惟若臨時檢查。限以至短之時行之者。亦可排成橫隊。順次以施檢查。凡排成橫隊。以施檢查。以按照左述手續爲便。

橫隊各馬之間隔。至少須四步。各列間須使在四步以上。施行檢查。宜從

前列之右翼起。順次審察各馬體之斜側面及前面。不但宜詳細。又須出之以機敏。一面審察。一面移步經行各馬之前。漸次轉至後面。復照前法審察另一斜側面及後面。巡視之際。若發見疑點。須立施觸檢。不稍猶豫。或別行一週視察。要之將該馬牽出列外。格外詳細檢查。亦無不可。

此檢查法。係在至短之時。檢查多數之馬。故非以熟練之眼。常注意於細微之部。不可。決不可稍涉粗忽。使檢查有所遺漏。

施行此檢查。所得察知者。爲馬匹通體之狀態。鞍傷。追突。交突。蹄及蹄鐵。疲勞之程度。飼食之良否。與是否跛行等。兼及對於將來保護法之研究。

### 附錄

第一一二。本書爲檢查馬匹之際。便於察知缺點起見。特蒐集主要之失格損徵及疾病作圖表示之。卽第十圖是也。一

第一一三、購買軍馬及檢查徵發馬之際能知民間通行之俗語實有種種便利。平時宜依左表式樣調查之。

	學語	俗語	學語	俗語
壯馬	○	○	耳	○
氣管	○	○	柏生	○
繫	○	○	冠毛	○
蹄	○	○	背	○
幼駒	○	○	腰角	○
尾根	○	○	頸	○
腋間	○	○	夜眼	○
管	○	○	十字部(百會)	○



項	眼窩	臀端	鬃甲	前肢高舉 運動活潑	距	肩端	臀溝	肘節	發育之事	內向蹄
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
距毛	飛節	胸前	低廣之鬃甲	陰筒	飛鬃	顏面	後膝	管之後面	球節	彎膝(弛膝)
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

凹背

○  
○

步行中以陰  
筒發音者

○  
○

趾之兩度  
踏屈者

○  
○

舉腫蹄

○  
○

外向蹄

○  
○

低身

○  
○

曲飛節

○  
○

步行中關節  
之發音者

○  
○

肛門癩斑

○  
○

腰角缺損

○  
○

管骨病

○  
○

雖係水平尻而至  
尾根驟低下者

○  
○

脂頸

○  
○

球節軟腫

○  
○

膝軟腫

○  
○

鯉背

○  
○

狹斜之肩

○  
○

突球

○  
○

顏面左右不同

○  
○

球節肥厚

○  
○

尾幹屈曲

○  
○

鬃前面發疹  
蹄冠

○  
○

廣蹄

○○

蹄葉炎

○○

煩悶之疝痛

○○

四肢腫脹

○○

腰萎

○○

創傷性角膜炎  
角膜翳

○○

趾骨病

○○

舉尾不正

○○

臍過爾尼亞

○○

膝鞍飛鞍

○○

肘腫

○○

輕疝痛

○○

頰內蓄積  
食餌者

○○

瘦瘠之病

○○

蹄叉腐爛

○○

呼吸有障  
害之病

○○

每年反覆及期發  
生之皮膚病(夏癬)

○○

單眼細狹

○○

溫疹

○○

月盲

○○

蹄裂

○○

蟻洞

○○

腱鞘炎

○

○

四肢趾骨病

○

○

熊癖

○

○

崩蹄

○

○

繫鞍

○

○

蹄癩

○

○

糠秕疹

○

○

飛節軟腫  
飛端腫

○

○

冠膝

○

○

醋癖

○

○

