

山羊全書

提要

山羊全書日本內藤菊造著書凡八篇自山羊之功用及其種類體性與飼育蕃殖之法言之頗詳悉作者於牧羊一事躬親閱歷故其所言皆試驗有得之言據書中所列蕃殖表核之大抵山羊牝牡二頭充其蕃殖之數十年後可得山羊一萬六千四百八十六頭其利可謂大矣牧羊者曷不一攷求焉

山羊全書自序

余於明治十九年。辭軍務航赴八丈島。後還東京。舟中無俚。遇一  
學士。乞予講歐洲所著動物書。此書詳記山羊之事。予幼在小學  
讀讀本。小學讀本而知山羊之甚可愛。今講讀此書。更識乳毛皮糞。有  
大效能。於是始動飼育山羊之念。爾來欲購其良種。切搜索於東  
京橫濱神戶。莫適余意。因憶與其求此良種於日本。不如謀之外  
國。乃抵大阪居留地。美人宣教師某氏之家。與謀山羊佳種。氏乃  
於其家所飼育山羊。分贈二頭。並視其飼育場。迥優於東京橫濱  
神戶等。頗符合曩所閱之動物學書。因於鄉里三河國。從事飼育。  
以圖蕃殖。及榨乳。閱三四年。至明治二十四年八月。遂增至百六

十四頭方。此時方十五間有餘之圍禁所。為天災所墮。致山羊壓斃。其生存者僅十頭耳。然此十頭山羊。尚未足為良種。此時東京井上某三州柳某等。亦輸來山羊數十頭。此等山羊。皆為各地有志者所請求。無一頭留之自家。令分娩也。

予飼山羊之起原。及閱歷畧如此。然余於飼育山羊。未能十分經驗。世間奸商。不乏其數。此等奸商。欺詐良民。以不值多價之山羊。而賣高價。或任權術。以貴其價格。以貪不資之利。或以少資巧給牧者。此等弊害。不可勝數。皆起於不識山羊之事故也。若嫻於鑒別。則不能受其欺。彼亦不能施其詐術矣。夫匡正此等弊害。以圖斯業發達。牧者當盡責任。予刻此書。供牧者考求。及為牧山羊而

新起業家之指南云爾。明治二十有五年五月內藤菊造識

山羊全書

日本大海人內藤菊造著

總論第一

山羊起原。在亞細亞洲亞當時。雖不知此獸之有無如何。至摩西斯世。則既有之矣。何則。摩西斯拔比倫尼亞亞斯西里記述者云。以山羊柔毛造帳幕及衣服。往古所有也。又有古代拔比倫尼亞亞斯西里亞諸王。及高貴僧侶。以此柔毛造華美衣服之說。是故籍所載。可為証據矣。按尼母浴土王。受神體也。亦令必着此柔毛所造衣服。是非由此毛。則不能細密華美也。據其他典籍。有摩西斯論此毛之美一節。今彼此對照。當時尊長及僧侶衣服。及寺院

帳幕裝飾品等。皆以此毛造焉。庶民有恒產者。亦多利用之。無可疑也。然亞細亞。亞非利加等處。見山羊成羣。憶山羊自空漠時代。為利殖淵源。不啻亞西亞。亞非利加。更蕃殖於歐羅巴。亞米利加。南基路滿。波斯及新嘉坡。爪哇等。赤道下炎陽之地。及北韃靼。西藏及西伯利亞。俄羅斯。腦威等。冰雪之地。僅食少草木。以遂其成長。就中在東中國。蒙古。西卡斯卡亞海。中央亞細亞。地中海。或卡斯買如。那土里亞等。肥饒之土地。多食焉。

歐羅巴自古皆育山羊。今益增殖。抑此山羊性質剛健。與他獸異。而生育於地勢磽确。土質疲瘠。荆棘及矮小灌木之外。草木不生。長處。於法蘭西。瑞士。英倫諸國。多見之。現時除英國及丹馬二國。

外。在歐羅巴山羊總數百七十一萬九千八百五十八頭。就其人口比較。腦威為一六五。瑞士一四。葡萄牙二三。西班牙二七。希臘及地中海諸島九一三。其他各地病院。或溫泉場等。需用其乳汁者極多。或製乳酪。以輸出市場。或收其毛。以製微細肩巾。毛線。絹布。樣之翦絨。及美麗織物。或因遊戲。令駕小車。或為勞役。令負什物。又法國政府。為飼育山羊。費數千金。不為無益焉。

北美合衆國。移居之民。所輸入山羊。及本國人需用。所輸入山羊。其數頗多。然牛價及其牧地至廉。故牧業視為等閒。近時隨人口漸增殖。土地需用亦增多。價值亦隨漲。牧費亦隨增。於是內地及外來貧民。共注意於牧羊。以為家畜中貴重者。比他家畜。不須多。



飼費。而得良好乳汁。及廉價屠肉。及多量翦毛。夫如此。故牧羊之業大行。今雖當尋常供乳用之山羊。其價格亦昇騰十圓至二十五圓。而向以六圓購之者。增至十圓云。

山羊起原。及歐美飼育狀態。既述一斑。顧本邦飼育狀態。洵萎靡不振。須考究牧羊之利害。以便從事焉。予請自其効用說。逐次及其種類體格性質飼育蕃殖等。

## 効用第二

山羊之通常効用。即乳毛糞洩是也。就中乳為第一。毛為第二。糞洩亦次之。而屠殺之時。當收用者。即皮角爪肉筋骨脂膀胱胃等是也。其他有自此飼育所得効用數件。

第一乳 按人乳牛乳山羊乳分析表。人乳中含窒質者二三六。牛乳含三四一。山羊乳含三五二。又人乳中含脂肪分零四五。牛乳含零七一。山羊乳含零八二。又人乳中含無窒質分六二三。牛乳中四八。山羊乳中四三九。又人乳中含水分八七零二。牛乳中八七四二。山羊乳中八七三三。由是視之。山羊乳富於滋養。甚明瞭也。就中乳汁中要分為窒質分。脂肪分。灰分。山羊乳之窒質。超於人乳牛乳。又其脂肪量。多於牛乳。乳中無窒質分多。則傷人體之胃部。獨山羊乳則此質分最少矣。

山羊乳有効於人身之滋養。文明諸國之定論也。本邦亦稍知之。蓋山羊乳不但含滋養分。又兼包藏醫藥性。以顯微鏡觀之。球圓

細密。整然有秩序。一入人身內部。則消化甚速。適於育小兒。又用於消耗症。胃膜弛緩。及其他虛性病。有特效。雖健康時。常服用之。則體軀強健。精神活潑。音聲洪朗。足防衛諸患。

自山羊榨出乳量。初產不下三合。其分泌多量乳時。當在二產或三產以後。然因其種類及體格而有差異。其尋常以上之種類。榨乳二次或三次。所獲乳量。為五六合至七八合。其日數為分娩後六閱月。爾後順次減其量。分娩二閱月以前。全止其分泌。偶有年中不斷榨乳者。如予所飼山羊亦然矣。又一說云。山羊其乳房不廣闊。故一日數次榨取。為適當。蓋乳房充滿。則食量不進。軀常僵臥。鈍其乳之分泌。又或說云。山羊自在放牧之。不如一處繫留之。

令分泌多量乳汁。然繫留之宜於地面打栓。以施轉環。不使其繫繩纏着山羊。

榨乳法。北山羊分娩。其兒生存。經二閱月後。如第五章第二條所記。令母與兒別居。而定其時間榨乳。母兒混合時間。托兒於母。若母羊斃死。或付屠殺。則即日得榨乳。然最初之乳。黃溝難供飲用。宜榨棄三四次。待乳房和。然後始得供人用也。若午前榨取時。未得榨取。則至午後榨取之。固當然也。然托兒於母羊之乳。必以午前榨取也。

榨乳方法。先以紐繩樣者。緩縛山羊之頸部柵柱。使其體軀平。令開後足而立。左右持乳器。以左手之拇指與食指。揉其乳房。以徐

徐榨取焉。若其分泌勢弱。則當以拇指與食指夾壓其乳房。如此其分泌弱者。蓋因有厭榨乳之心。或為兒惜乳也。榨取此等母山羊之乳。則必使他人持羊之後足。縱令無忌癖之山羊。施此術。頗為要事。而夏日為然矣。何則。有為蚊蠅嚙之而驚動。有踏入後足於乳器之虞。

榨乳既畢。被濾布於乳器。

宜清潔

以注入乳汁。檢其有無不潔。及病

毒之有無等。果無此患。則為生乳而販買。或為煉乳。粉乳。生酪。乾酪。而貯存均可。

生乳配附器為二重罐。內部罐入乳汁。外部罐入清水。以保存乳汁為要。蓋為方法榨牛乳為業者。適用焉。如山羊乳亦然。何則。山

羊乳比之牛乳。脂肪分多量。動易變於生酪質。至夏時更甚。又有  
販生乳妙法。率十頭或二十頭山羊。使壯犬一二疋。警衛其左右  
而過市。每有需用者。可直榨取乳之新鮮者。以供給之。又或使壯  
山羊挽小車。載數盛乳器。以販之於市亦可。

山羊生乳。其味芳香甘美。無如牛乳之臭氣而極淡白。雖小兒及  
婦女。無不喜飲用。其飲用時。如溫燻酒而用。則可保健康。而飲其  
冷者。不如溫者芳香也。且混以加非用之亦可。

茲以山羊乳養育小兒。二十四時之用量。其生育後一月。和乳一  
合以水二合。自二月至三月。和乳二合以水二合。自四月至七八  
月。和乳三合以水一合五勺。自八月至十二月。和乳三合五勺以

水一合五勺。如此乳與水煮沸而用。過十二月。則以此定量為標準。止和水以用適宜之分量。若其兒不嗜之。則加少量純白糖。或食鹽。大抵小兒喜服用焉。代人乳以多滋養山羊乳。頗為必要也。夫販生乳。利益甚大。若區域極狹隘。所用之餘。應須製煉乳粉。乳生酪。乾酪等。今日本需用此等乳產物頗多。供給者極少。故仰供給於海外之經。多日。罐貯之物。豈非遺憾乎。且竭國家之財源。使巨金為外邦吸收。洵可悲哉。吾甚願本邦牧畜家。致意於乳產製造也。

著者既關心製造煉乳粉。乳。本年二月以來。應各地有志者之求。不怠回復。今尚在實行中。故未揭載於本書。唯生酪。乾酪。未有十

分成績。期諸他日矣。

山羊毛每年剪一次。專適織羅紗。又為洋服外套。肩巾。毛氈。手袋。椅子。包線等原料。又可製筆及繩。就中以此繩供船艦用。則不為晴雨寒暑所損傷。能保永久。

剪毛於氣候將溫暖時行之。其期已至。則山羊不堪其煩。自據柵或壁。以摩體脫毛。是其徵候。及夏時而剪。則甚不可。何則。使蚊蠅啣皮膚以吸其血也。

其所剪毛。先以溫湯洗之。更以冷水晒之。草上十分梳且染之。其梳之之要在發紡績光澤也。其染之之要在發組織光澤也。

第二 糞及溺。

山羊之糞。似兔糞。稍橢圓。其所排泄者。一次凡百



粒許。其糞帶黃色。

又壯山羊。有時含糞於口。為之浸染其身邊。致毛色黃穢。

家畜糞中。山羊糞屬最奇麗之部分。施之穀物蔬菜。桑樹茶樹密柑樹。及各種果樹。其効不劣於牛馬豕之糞。且欲施之。宜先和以雜草。由天日蒸熱。是為農家好肥料也。

第三 款 革。山羊之革。兼軟與強兩質。而堪久。比他獸革。易感染藥。

一染之。則無復剝落之虞。可用為手袋。靴。鞍。提籃。紙袋。烟草用具。書籍表面。時辰表。包袋。及他牛囊等。各種革工之用。又適於為座氈。又兒羊毛革。用之宜於冬春。又宜於夏秋。又兒羊之革。適為領

卷。

果項仿  
寒之具