40-710

矢津昌永　樺島駒次
杉浦隆次　增山明　共著

世界物産地誌

明治
39 6 13
内交

東京
丸善株式會社

世界物産地誌 序言

地理學上最も重視すべき項は其土地の價値を定むるに標準たる生産力及び生産物なりとす而して最も精査に惱むものも亦産物なり。故に生業産物に至れば較々もすれば無味乾燥に流れ學者をして常に頭痛疼々たらしむるは則ち此の産物なり然るに方今列强が汲々として版圖擴張を努め土地併呑に熱中する其終局の目的は其土地の富源を開發し之を利用して富國の資と爲さんとするに外ならず産物豈に地理學上の厄介物ならんや抑生産の現狀を詳にし産物の性質を知り其分布の狀態を窮

め而して是れに餘りある物は彼れに供給し是れに不足する物は彼れに需め而して有無相通し以て利用厚生の道を講じて世界經濟の大勢を濟す大本たる事を知らば生業産物こそ最も興味を以て迎ふべきものなり特に今や我が勢力圈益〻擴張するの隆運に際し實業教育の重んずべき言を待たず物産の討究決して閑事業にあらず余自ら操らず産物に對する此般の缺を補わんと志すや年あり然れども荏苒之を果すの機會を得ざるを憾とせり幸に教諭樺島駒次同杉浦隆治增山明の三氏余の宿志を補佐せられ茲に本書を發行するの運に至れり固より未だ完備せりとは自任せざれども是れを以て從來生業産

物に對する幾分の陷缺を補ふことを得ば著者等の幸なりとす若し夫れ杜撰謬見の如きは請ふ懇切なる讀者諸彦の高教を待たんとす

明治三十九年大暑月

矢津昌永識

凡例

一、本書は現今世界に於て最も重要視せらるゝ産物凡六百有餘品に就き之を(一)農産物(二)畜産物(三)林産物(四)水産物(五)鑛産物(六)工産物の六編に大別し更に之を十六章に分ち産物の性質、狀態、分布竝に需用供給等を概說して世界經濟の大本を示し物貨共通の理を窺はしめ以て地理を學ぶ人又は實業家等の參考に供する目的を以て編纂せり

一、本書の統計は概ね三ヶ年平均又は五ヶ年平均を以て之を示せり

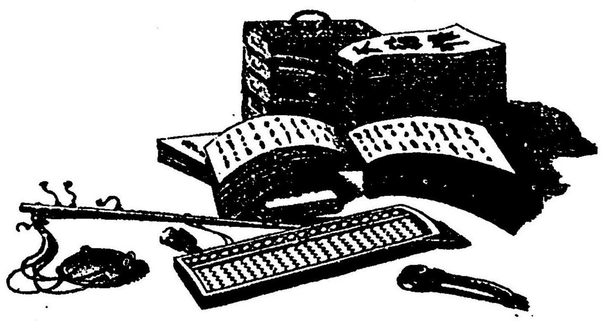
一、本書の卷末には世界各國貨幣度量衡制を添へ換算の便に資す

明治三十九年七月

著者識

內外貨幣比較表

英國	一パウンド(磅)(二十志)	九圓八拾四錢六厘壹毛
	一シルリング(志)(十二片)	四拾九錢貳厘參毛
	一ペンニ(片)	四錢壹厘
佛國	一フラン(法)(百參)	參拾九錢壹厘
	一サンチーム(參)	參厘壹毛
米國	一ドル(弗)(百仙)	貳圓貳錢壹厘
	一セント(仙)	貳錢壹毛
獨國	一マルク(馬克)(百布)	四拾八錢貳厘貳毛
	一フエンニヒ(布)	四厘八毛餘
伊國	一リラ(百參)	參拾八錢七厘
	一サンチーム(參)	參厘八毛餘
露國	一ルーブル(留)(百哥)	壹圓〇五錢參厘
	一コペック(哥)	壹錢〇五毛餘
蘭國	一フロリン	八拾貳錢八厘九毛
土國	一ヒアストル	八錢八厘餘
埃、匈	一クローネ	四拾壹錢貳厘貳毛
西班牙	一ペセタ	參拾八錢七厘
荷國	一ミルレース	貳圓拾六錢八厘
丁抹	一クローネ	四拾錢〇七厘
瑞典那威	一クロン	五拾參錢八厘
暹羅	一チカル	五拾五錢九厘
印度	一ルーピー(留比)	六拾六錢壹厘參毛
	一アンナ	(ルーピー)ノ十六分ノ一
	一パイ	(ルーピー)ノ百九十二分ノ一
清國 一兩	上海	壹圓參拾九錢參厘七毛
	天津	壹圓四拾七錢 六 毛
	北京	壹圓四拾四錢九厘三毛
	牛莊	壹圓四拾四錢九厘三毛



内外度量衡對照表

	尺度	重量	容量
英國 米國	一マイル（哩）十四町四十九間一尺二寸 一ヤード（碼）三尺〇一分七厘四六 一フート（呎）一尺〇〇五厘八二 一インチ（吋）八分三厘八一	一噸（重噸）二百七十貫九百四十六匁 一噸（輕噸）二百四十一貫九百十六匁 一ハンドレッド、ウエート十貫五百七匁 一ポンド（重量）百二十匁 一ポンド（輕量）九十九匁五分七匁五分六厘	一ブツシエル（穀量）二斗〇一合 一ガロン（水量）二升五合二勺 一クオルト（水量）六合三勺 一パイント（水量）三合一勺五撮 一ガルロン（米國）二升一合 一フツシエル（米國）一斗九升五合
露國	一ウエルスト（露里）九町十間 一セヂネ七尺〇四分 一アルシエン二尺三寸四分	一フード（布度）四貫三百七十三匁四六 一ウドロー百〇九匁四三	一ウドロー六升八合二一
佛國	一ミリメートル三厘三毛 一センチメートル三分三厘 一メートル三尺三寸 一キロメートル九町十間 一ミリアメートル二里十九町四十間	一ミリグラム〇毛二六六七 一センチガラム二毛六六七 二分六厘六毛七 一グラム 一キログラム二百六十六匁七分 一キンタル二十六貫六百六十七匁	一ミリリートル五撮五四三 一センチリートル五抄五撮四三 一リートル五合五勺四抄三抄 一キロリートル五石五斗四升三合
和蘭	一ストリーフ三厘二毛餘 一ドイム三分二厘九毛二 一パルム三寸二分九厘二毛 一エルレン三尺二寸九分二厘九毛 一ロード三丈二尺九寸二分九四 一ミル九町八間四尺九寸四六	一モット（穀量）五斗五升〇六勺九六 一シエフル（穀量）五升五合〇六九 一コツプ（穀量）五合五勺〇六 一ラスト（穀量）十六石五斗二升〇八勺八 一メーン五勺五抄	
獨逸	一フース一尺〇三分一厘五毛 一ルーテ一丈三尺三寸七分八厘五毛 一ツオル八分五厘九毛五 一エルレ二尺一寸九分二厘〇三 一ラハテル六尺六寸八分九厘二毛 一マイレ一里廿八町四十六間一尺一寸八	一メートルセントネル（百基）廿六貫六百六十七匁	一フンド 百二十五匁三分九厘六毛九 一シフスラスト 五十貫〇五六匁七分八六
清國	一里 五町十五間 一丈 一尺一寸七寸 一尺 一寸一分七厘 一寸 一分一厘七毛餘 一分 一厘七毛餘	一ピクル（百斤）十六貫 一斤（十六兩）百六十匁 一兩（十錢）十匁餘 一錢（十分）一匁 一分（十厘）一分〇一毛 一厘 一厘〇一毛	

世界物産地誌目次

第一編　農産物

總論

第壹章　食用農産物

一　米……五
二　麥類……八
大麥、小麥、燕麥、黑麥、鳩麥、（慧苡）……九—一三
三　豆類……一三
大豆（萱餅）、豌豆、蠶豆……一三—一七
四　粟……一八
五　蜀麥（高粱）……一九
六　蘆粟……二〇
七　蕎麥……二一
八　玉蜀麥……二二
九　甘藷……二三
一〇　甘蔗……二五
一一　甜菜……二八
一二　馬鈴薯……三〇
一三　茶類……三二
玉露、碾茶、磚茶、煎茶、紅茶、烏龍茶、番茶、バラグヮイ茶　三四—三八
一四　珈琲……三八
一五　コヽア（チヨコレート）……四一
一六　落花生……四三
一七　玉葱……四四

一八 百合……四五
一九 マニオク……四六
二〇 忽布（ホップ）……四七
二一 胡椒……四八

第貳章　工藝用農產物

一 棉類……四九
二 麻類……五五
大麻、亞麻、苧麻、黃麻、茼麻、シサル麻、馬尼剌（マニラ）麻……五五—六〇
三 藍類……六一
馬藍、木藍、琉球藍……六五
四 製紙用作物……六六
楮、三椏、雁皮……六六—六八
五 櫨……六九
六 漆樹……七一
七 菜種……七三
八 蔴……七五
九 杞柳……七六
一〇 胡麻……七七
一一 エスペルト草……七八

第二編　畜產物

總論

第壹章　家畜類

一 馬……八二
二 牛……八六
三 水牛……八九
四 羊……八九

五 山羊……九四
六 家豚……九六
七 駱駝……九八
八 家兎……九九
九 驢……一〇〇
一〇 騾……一〇一
一一 駱馬……一〇二
一二 家犬……一〇三
一三 馴鹿……一〇四

第貳章　野獸類

一 猿類……一〇五
類人猿類、猿猴、手長猿、狐猿、アエアエ、無尾猿　一〇五—一〇七
二 象……一〇七
印度象、亞非利加象　一〇七—一〇八
三 猛獸類……一〇九
虎、豹、獅子、亞獅……一〇九—一一一
四 狼……一一一
五 鼬狗類……一一三
斑條鼬狗、褐鼬狗、斑點鼬狗……一一三—一一五
六 野猪……一一三
七 狐……一一四
八 靈猫……一一五
九 熊類……一一六
白熊、褐熊（ヒグマ）、黑熊、浣熊……一一六—一一八
一〇 貛……一一九
一一 野牛……一一九

一二 犀……一二〇
印度産、爪哇産、阿非利加産……一二〇—一二一
一三 鹿……一二二
一四 麋……一二三
一五 麝香鹿……一二四
一六 角馬……一二四
一七 斑驢……一二五
一八 鈴羊……一二六
ガゼル、アリール・ガゼル、ディローバルラ、サシン……一二六—一二七
一九 エランド……一二七
二〇 麒麟……一二八
二一 獏……一二九
二二 ビグ・ホルン……一三〇
二三 有袋類……一三〇
カンガルー、オポスサム、ヴーチニア種、盤喰オポスサム、ヤポック・オポスサム、子守鼠（メリアンス）……一三一—一三二
二四 海狸……一三三
二五 ベッカリー……一三四
二六 水獺……一三五
二七 樹獺……一三六
二八 麝香鼠……一三六
二九 貂……一三七
三〇 鼬類……一三七
黄鼬、ホルカット、ミンク、臭獣……一三八—一三九

三一 土撥鼠……一三九
三二 栗鼠……一四〇
飛翔栗鼠、爪哇栗鼠、英國種、黒栗鼠……一四〇—一四一
三三 旅鼠……一四一
三四 穿山甲……一四二
三五 狌狌……一四三
三六 食蟻獣……一四三
タマノイル、小蟻食、タマンヅア……一四三—一四四
三七 鴨嘴……一四五
三八 河馬……一四五
三九 海馬……一四六
四〇 水牛……一四七
四一 海象……一四八
四二 海熊……一四八
四三 需艮……一四九
四四 鯨……一五〇
眞甲鯨、背美鯨、鰭鯨……一五〇—一五二
四五 膃肭臍……一五三
四六 海豹……一五五
四七 臘虎……一五七
四八 海驢……一五八
四九 唸牛……一五八
五〇 野犬……一五九
ドール、ブアンスナ、チンゴー……一五九—一六〇
五一 野猫……一六〇

第參章　家禽類

一　家鷄……一六二
二　七面鳥……一六三
三　鶖……一六四
四　鷲……一六五
五　珠鷄（ホロクチヤウ）……一六六
六　駝鳥……一六七

第四章　野禽類

一　鷹類……一六九
　禿鷲（ハヤフサ）、大鷲、鷹……一六九―一七一
二　鴟……一七一
三　鴨……一七一
四　啄木鳥……一七二
五　松鷄（ライチヤウ）……一七三
六　コロカリア……一七三
　食用燕（燕巢）、リンチ、白燕、
　灰燕……一七三
七　鸊……一七五
八　鶴……一七五
　ヌミヂア鶴、王冠鶴　一七五―一七六
九　極樂鳥……一七七
一〇　アプテリックス……一七八
一一　掘鷹（コンドル）……一七八
一二　火食鷄……一七九
一三　信天翁（アホウトリ）……一八〇
一四　鸚鵡……一八一
一五　食容鳥……一八一
一六　孔雀……一八二
一七　太陽鳥……一八二

　層尾太陽鳥、領圈太陽鳥、孔雀
　色太陽鳥……一八二―一八四
一八　蜂鳥……一八四
一九　白鳥（ガランチウ）……一八五
二〇　塘鷲……一八六

附編　爬蟲類及昆蟲類……一八六

一　蛇類……一八七
　無毒牙種王蛇、蟒蛇、有毒牙種
　響蛇、ホリタズ、ヅリッサス、
　コブラ、飯匙儻、海蛇……
　……一八七―一九〇
二　避役類……一九一
　普通種、印度種、南阿種、馬
　島種、……一九一―一九二
三　昆蟲類……一九二
　蜜蜂、呀噛米、紫鉚蟲、莞蒲、
　沒食子蟲（土耳其種、薔薇種）、
　百蛾、蠶、家蠶、天蠶、柞蠶……
　……一九二―二〇〇

第三編　林産物

總論

第一章　木材

一　松柏類……二〇九
（甲）松類……二〇九
　黑松、赤松、蝦夷松、落葉松、五葉
　松、偃松、朝鮮松、銀松、椹、ピヌ
　スーメリチマ、オレゴン松、ラル

チ松、伊國松、露國松、米種ラリクス松、カウリ松……二〇九—二一四
(乙)杉類……二一五
屋久杉、油杉、廣葉杉、セダル杉、セドレラ・オドラタ、ベルヂスタン杉、神代杉、猿猴杉、接花杉……二一四—二一七
(丙)檜類……二一七
檜、スプルス、唐檜、白檜、檜柏、黑檜、明檜、花柏、竹柏、樅、杜松、金松、……二一七—二二一
二 公孫樹類……二二一
公孫樹、水松、槇……二二一—二二二
三 殼斗類……二二二
赤樫、麪櫧、バルチモア櫧、加奈太櫧、リウ櫧、英國櫧、佛櫧、伊太利櫧、ダンチヒ櫧、リガ櫧、和蘭櫧、西班牙櫧、白樫、カルクススーベル、櫟、猶、小猶、山毛櫸、栗……二二二—二二七
四 樺木類……二二八
樺木、赤樺、黑樺、赤楊、英國種、夜叉五倍子、紫榛……二二八—二三〇
五 楊柳類……二三〇
白楊、筐柳、杞柳、枝垂柳、デロ柳、……二三〇—二三二
六 黃楊類……二三二
黃楊、歐洲種……二三二
七 楡類……二三二
楡、山楡、英國種、和蘭楡、加奈太

種、紅鷄油、櫸、鷄油 二三三—二三四
八 樟樹、楠仔……二三五
九 槭類……二三五
一〇 泰皮類……二三六
泰皮、英國泰皮、米國泰皮、加奈太泰皮、……二三六—二三七
一一 アカシア類……二三七
一二 サビタ樹、プヱンガツ、蔴栗……二三七
一三 有加里類……二三八
テワルト、ジァラー、カリ、アイアンバルク、青護謨、纖緯皮……二三八—二四〇
一四 檀類……二四〇
旃檀、白檀、黑檀、桃花心木 二四一
一五 藤類……二四二
一六 竹類……二四二
若竹、淡竹、江南竹、烏竹、斑竹、方竹、莿竹、桂竹、麻竹、猫兒竹、石竹、有銜竹……二四二—二四四
一七 薔薇樹……二四四
一八 カヒタテア樹……二四五
一九 バオバブ樹……二四五
二〇 木綿……二四六
二一 榮蘭……二四六

第二章 葉料及香莘類

一 藥材總說……二四七
二 樟腦……二四八
三 機那……二五二

四　肉桂……二五二
五　ヴァニヲ……二五三
六　茴香……二五三
七　巴豆……二五四
八　薄荷……二五四
九　黄連……二五五
一〇　蒼求……二五六
一一　人參……二五六
一二　青茅……二五七
一三　泊芙藍……二五七
一四　サ、フヲス……二五八
一五　鳥頭……二五八
一六　肉荳蔻……二五八
一七　龍眼……二五九
一八　甘密……二五九
一九　乳香……二六〇
二〇　白膠木……二六〇
二一　罌粟……二六〇
二二　丁香……二六一
二三　生薑……二六一
二四　草豆蔻……二六二
二五　莽草……二六二
二六　辛夷……二六二
二七　沈香……二六三
二八　椎蕈……二六三
二九　烟草……二六五

第三章　果實類附雜用類

一　葡萄……二七六
二　林檎……二七七

三　梨子……二七八
四　楹桲……二七九
五　柿……二七九
六　杏子……二七九
七　巴旦杏……二八〇
八　李……二八〇
九　桃、蒲桃……二八一
一〇　梅……二八一
一一　櫻……二八二
一二　栗……二八二
一三　胡桃……二八三
一四　棗……二八三
一五　石榴……二八四
一六　無花果……二八四
一七　椰子（コ、アナット）……二八五
一八　油椰子（阿非利加性）……二八六
一九　棗椰子（デートパーム）……二八七
二〇　野生棗椰子（西穀米）二八九二九〇
二一　桄榔……二九一
二二　檳榔樹……二九二
二三　鳳梨……二九四
二四　荔枝……二九五
二五　ブラテーン及バナ、……二九五
二六　麵包果（波羅密樹）……二九八
二七　柑橘類……二九八
印度橙、臭橙聖、ミカエル橙、香橼、檸檬……二九八—三〇三
二八　雜用類……
護謨、乳油、水蠟樹、柑脂、栓木、……三〇九

第四篇　水產物

總編

第壹章　魚類

一　鰊……三二〇
二　鰛……三三一
三　鱈……三四〇
四　鮭……三四六
五　鱒……三五二
六　鮫……三五四
七　鯖……三六二
八　鮪……三六七
九　鯷……三七一
一〇　鰹……三七三
一一　鰤……三七一
一二　鯛……三八一
一三　鰈……三八五
一四　鮒……三八六
一五　鯵……三八八
一六　鯉……三九〇
一七　鮒……三九二
一八　鰻……三九四

第貳章　介蟲及藻類

(甲)介蟲類……三九六
一　牡蠣……三九六
二　貽貝……四〇一
三　鮑……四〇四
四　眞珠貝……四〇八
五　蛤……四一〇
六　烏賊……四一二
七　蝦……四一六
八　海膽……四二三
九　海鼠……四二五
一〇　珊瑚……四三〇
一一　海綿……四三四
一二　龜類……四三六
一三　鰐魚……四三七
一四　黑魚類……四四二
鯢魚、鰻狀魚……四四二
(乙)海藻類……四四三
一　昆布……四四三
二　海苔……四四七
三　若布……四四九
四　石花菜……四五一

第五編　鑛產物

總論

第壹章　實用鑛產

(甲)金屬……四六五
一　白金……四六五
二　金……四六八
三　銀……四七五
四　銅……四八〇
五　鐵……四八六
六　鉛……四九三
七　錫……四九八
八　西鉛……五〇四
九　砒……五一一
一〇　水銀……五一三

一一 蒼鉛……五一六
一二 アルミニウム……五一七
一三 ニッケル……五一九
一四 コバルト……五二二
一五 安質母尼……五二四
一六 クローム……五三〇
一七 タングステン……五三二
(乙)非金屬……五三二
一 石炭……五三三
二 石油……五四二
三 食鹽……五四八
四 粘土及陶土……五五五
五 長石……五六〇
六 雲母……五六一
七 滿俺……五六四
八 墨鉛……五六九
九 石膏……五七三
一〇 石絨……五七五
一一 硫黃……五七六
一二 硼砂……五八一
一三 螢石……五八三
一四 地瀝青……五八四
一五 燐酸鑛……五八七
一六 硝石……五九〇
一七 石材……五九二
花崗岩、砂岩、板岩、石灰岩、富士岩、凝灰岩、玄武岩、蛇紋岩……五九二—六〇〇

第二章 裝飾用鑛產

一 金剛石……六〇一
二 鋼玉石……六〇四
三 黃玉石……六〇六
四 綠柱石……五〇七
五 拓榴石……六〇八
六 金綠玉……六一〇
七 扁青石……六一〇
八 水晶……六一一
九 玉髓……六一三
一〇 瑪瑙……六一四
一一 碧玉石……六一五
一二 蛋白石……六一五
一三 電氣石……六一七
一四 孔雀石……六一八
一五 尖晶石……六一九
一六 琥珀……六二〇
一七 土耳其玉……六二一

第六編 工產物

總論

第壹章 絲綿類及織物類

一 蠶糸……六二四
生糸、節糸、屑糸……六二四—六二九
二 絹織物……六二九
三 綿糸……六二八
四 綿織物……六四三
五 毛糸及毛織物……六五一
六 麻織物……六五五
七 疊表及莫蓙類(花莚)……六五九

八　麥稈眞田附經木眞田……六六三

第二章　製作品

一　陶磁器……六六六
二　七寶燒……六七〇
三　漆器……六七三
四　燐寸……六七八
五　玻璃……六八〇
六　青銅器及銅器……六八四
七　紙類……六八七
八　扇子及團扇……六九二
九　皮革……六九四

第三章　釀造類

一　日本酒……六九七
二　麥酒……七〇〇
三　葡萄酒……七〇三
三鞭酒、マデイラ酒、マルサラ酒、ボルト酒、……七〇四
四　苹果酒……七〇八
林檎酒、梨酒、榠樝酒、杏酒、櫻酒、苺子酒……七〇八
五　雜酒……七〇八
ラム酒、ベルモット酒、肉豆蔻酒、マルワジヤ酒、紹興酒、ジン酒、ウイスキー、リキユール……七〇八―七〇九
六　醬油……七一〇

目次終

世界物產地誌

第一編　農產物

總論

矢津昌永
樺島駒次
杉浦隆次　合著
增山明

太古蒙昧の時代にありては、人類衣食の資は總て是を天然の供給に待ち、或は山野を跋渉し鳥獸を狩りて、其肉を食とし、其毛皮を纏ひて衣とし、或は河海に魚貝を漁りて之を食する等、日毎の生活をなし、一に現在を以て滿足し、之を以て快しめり、然るに人智の次第に進步するに從ひ漸く將來を樂むの念を生ずるに至り始めて貯蓄の法を講ずる事となる、斯くて幾度か反復する春秋は彼等をして有要の植物を栽培し、畜類を飼ふに至らしむ、然も當初彼等は尙ほ自ら農夫たると同時に漁夫たり、獵者たり工者たるなり、然るに知識益〻進步して社會は漸く複雜となり、兼業の不利なるを悟り、漸く分業の法起りて有無相通ずるに至る、之を以て見れば人類の發達史上漁獵は最も早く發達し野蠻の人民によりて行はれ、農業は之に次ぎて半開の民によりて營まれ、商工

業は知識進歩したる文明の人民によりて行はると云ふべし。

農業は古來何れの國に於ても概ね國家發達の基礎となり、其土地の氣候土質に應じて各種の耕作栽培行はる、而して近世科學の進歩に依りて此業の發達著しく從來行はれたる處と大に其趣きを異にし農業中にも耕耘、牧畜、養蠶、森林の諸業等幾多の分業を生せり。

この農產物編に於ては記載の便宜上食用及び工藝用の農產を列記し其他のものは編を別にして記載せり、而して又食用農產物に屬するものにても記載の便宜上他編に讓れるものあり。

食用農產物　米、麥、豆、茶、咖啡、砂糖等吾人が日常或は常食に供し、或は嗜好に用ふるものにして、吾人の命脈は主として之によりて保たると言ふべし、而して古來交通未だ開けざる時代に於ては、各地方の天產を仰ぐを以て日用の常食、嗜好大に其種を異にすと雖も、近世交通の頻繁となるに從ひ食料、嗜好品を傳搬し、或は適土を求めて其種子を移植し、漸次に各地に蕃布するに至る、されど氣候と土性とによりては此等の蕃布に防害となること少からず、是に於て各地各、其特產地を有し其有無相交易の要起る、されば此等の豐凶充缺の如何によりて世界經濟に影響を及ぼすこと甚だ大なりとす。

工藝用農產物　棉、麻、藍、楮等の農產にして專ら工藝用に供せらるゝものを稱し、衣服、器具、染料、燃料等の原料として有要なるより、此等の植物は元と或る地方の野生なりしが、人知

の發達と共に次第に人力を加へて養培せらるゝに至れり、而して近世交通の發達に隨ひ適宜の地方に移植せられ、各地の一大產物として重要なるものとなれり。

今、食用、並工藝用農產物を世界各地につきて其一般を論すれば概ね次の如し。

亞米利加　北米に於ては現今小麥を始とし、數多の穀類の外、砂糖、棉、煙草等の產額、頗る大にして合衆國の中央大平原は此點に於て世界屈指の產出地なり、加奈陀も廣大の農產地を有し、地味豐饒に殊にレッド河沿岸の如きは輪轉耕耘法によらず、且つ又肥料も施さずして、三十五年間之を用ひ地力を減せず、尙ほ依然巨額の收穫あり。中央亞米利加に於ても肥沃の地を有し、年中各種の收穫ありて珈琲、椰子、砂糖、煙草等の產出少からず、南米に於ては天產物富裕なれども富源の開拓は尙ほ僅少に過ぎず然かも地廣大なるを以て「パラグヮイ茶」(マテ)玉蜀黍、「コーア」、煙草、及び馬鈴薯等の產出甚だ多く、殊に伯剌西の珈琲は世界產額の大半を占め普く世人の稱する所なり。西印度諸島は氣候炎熱なるを以て甘蔗、煙草、珈琲、椰子、棉花、香料等の產出多く就中煙草及び砂糖の產出最も大なり、奴隸制度の廢止せられざる以前に於ては甘蔗の栽培盛なりき、其後大に衰運に向ひしが現今甘蔗類の產出は尙ほ世界の第一に位す。

阿非利加　廣大の沙漠ありて全般より見れば生產力少しと雖も沙漠以外に於ては棉、甘蔗、藍、珈琲の如き耕作植物の野生あり、又埃及及び南部阿非利加よりは夥量の小麥を產し、埃及棉は

其質良好なるを以て名高く、ナイル河の沿岸には其他甘蔗、煙草、珈琲及び諸種の穀物を產し、又アルゼリア地方に於ては製紙原料の產出少からず。

歐羅巴　農業は全洲に擴張し殊に平原地方に盛して北緯四十八度より六十四度邊に至る間は穀物森林の帶をなし、其北部に於ては大麥、燕麥饒產し、中部に於ては裸麥を產し南部に至るに從ひて小麥多し、北緯四十八度以南、地中海岸に至る地方は米、小麥、玉蜀黍を出し最南部に甘蔗、棉等を產す、而して此等の內最も盛なる地方は、露西亞の中部以南の黑土地方、獨逸平原、丁抹（全國の八割は農產地なり）墺匈（國民の六割は農業に從事し、全面積の四分の一を占む）佛國（國民半は農業に從事す）白耳義（面積小なるも農產物は國民の需用に餘あり）伊太利等とす。

亞細亞　其の富源未だ充分に開發せらずと雖も、淸國の東南部、印度の大平原及び西部西伯利亞地方に農產物饒多なり、就中、佛領印度、淸國、本邦の米、英領印度、淸國の棉、本邦、淸國、錫蘭の茶、本邦、其他蘭領印度、比律賓等各特種の產物を出す事少からず。

濠洲　近世の開發地なるに拘らず、穀物及び果實類の移植は頗る盛大にして殊に近年小麥の輸出は甚だ多し、南濠洲殊にアデレイド四近の平原は最も盛にして濠洲の穀倉と稱せらる。此他本洲は熱帶植物頗る多く天然產物豐饒にして工藝用植物は世に名あり。

第一章　食用農產物

米

英名 Rice　學名 Oryra Sativa L.

性質

米は熱帶及び亞熱帶の產物にして炎熱の氣候を好み濕潤多雨の低地に適す。故に亞細亞南部の多雨地方より東部亞細亞地方は最も能く適す多濕なる氣候風（モンスーン）の流行する地方は悉く米產地にして氣候風と米作とは親密の關係あり。溫帶地方と雖も夏期の溫度高き地方には亦能く栽培せらる。而して稻作は春時發芽の際に平均溫度攝氏十三四度の溫度を要し、夏間二十二度乃至三十度にして生長期間に要する總溫量は三千度乃至四千五百度を普通とす、されば夏間溫度低き地方は之が栽培に適せざるも炎熱長きに亘る熱帶地方に於ては一箇年二期の收穫あり、現今米作地帶を見るに南部亞細亞の風土は最も之が栽培に適し、我邦に於ては本州は勿論北海道にも培養せられ能く北緯四十度半に達し、朝鮮にては北緯四十度に及び淸國北部にては四十二三度を限りとす、歐洲に於ては北緯四十八度以南の各地に栽培せられ、合衆國にては三十八度に達し、南半球にては南緯三十六度を限界とす、而して此等の地にて稍〻粘質を有する土壤にして下層砂壤等より成り排水佳良なる所、就中低地の沖積土地方は概ね豐沃なる稻田となれり。

分布

稻は素と亞細亞南部の原産にして、印度、錫蘭、馬來群島より交趾支那に至る一帶の地方には今尙ほ野生稻あり。印度の稻の方言中「ウリヒ」(Vrihi)と稱するは我「宇流之彌」の語源と稱せらる、我國は建國の始より栽培せられたる古記によりて明なりと雖も印度より傳來せるものなるべし。清國に於ても周代の記錄に見ゆれば其以前交趾支那の方より傳へたるものならん、而して中央亞細亞及び其附近には往古アリアン人種が分散するの以前に於て既に亞細亞南部より傳播したるものなるべく、夫よりアッシリア、バビロニアに傳はり、歷山大王の遠征によりて歐洲南部に傳へ、又一方にはアラビア人によりて埃及、西班牙に傳へられ、漸次諸方に及んで終に十七世紀に至りて米國に移植せられ今や六大洲を擧げて其の栽培を見るに至れり、左に其主なる産地を擧ぐれば、

亞細亞　英領印度、清國、佛領印度、遲羅、日本、朝鮮等を始とし馬來半島、比律賓群島、波斯、小亞細亞の一部。

歐羅巴　伊太利、西班牙、葡萄牙、匈牙利、希臘、バルガン半島、高加索等。

阿非利加　埃及、セネガル、佛領蘇丹、南部阿非利加、マダカスカル等。

亞米利加　合衆國南部、墨西其、西印度、諸島、中央亞米利加、伯剌西、哥倫比亞、英領ギアナ、ヴェネズェラ、亞爾然丁、パラグワイ、秘露、エクアドル、智利等。

太洋洲　新南威耳斯、クヰンスランド、ニューカレドニア、布哇等。

配送及び産額

以上記載する如く米の産地は夥多なるも、多數は其地方の需用を充す能はず、卽ち亞米利加各地の如き年々巨額の輸入を亞細亞に仰ぎ千九百三年合衆國の輸入額は三百六萬弗に達せり、歐洲に於ては最近十箇年の平均を見るに每年百七萬噸の輸入あり、其內最も多くは緬甸に仰ぎ、柴棍之に次ぎ遲羅、日本亦之に次ぐ、而して此等の一部は食料、糊料及釀造料に消費し其餘は再輸出して濠洲、阿非利加、西印度等に供給す、阿非利加に於ては埃及のみ少額の剩餘あるに過ぎず、濠洲亦多くの缺乏を感ず、只獨り此等の需用を充すは亞細亞南部なり、卽ち世界米穀の供給中心地にして、今後尙ほ米作擴張の餘地少からず、而して輸出其主要地は英領印度にして千九百三年の作附反段五千百万噸、其收穫は夏秋冬の三作を合し四億六千万本(ハンドレット)に達し、內三千二百万本を輸出せり、之に次ぎて佛領印度及遲羅とす、我邦の輸入する南京米は皆此地方より出で柴棍米、蘭貢米、遲羅米最も多し、次に淸國は實に廣大なる米産地にして、『湖廣熟すれば天下足り、江浙實れば天下餓へず』といへる俚諺の如く江蘇、浙江、安徽、河南、兩湖等の邊に多額の産出あれども內地四億万人の需用を充す爲に剩餘なく且つ輸出は國禁とし寧ろ安南遲羅等より多量の輸入を仰ぐ、韓國に米作の良否は國家經濟に影響を及すこと大にして年々四百万圓內外を本邦に輸出せり。要するに今や世界の米食者は無慮八億萬以上に達し、世界米産額も亦無慮十億萬石に下らざるべし而して米の祖國たる南部亞細亞の産は廣く世界需用の缺乏を供給するに足れり。

本邦米作　我邦は風土最も米作に適し毎年四千萬石以上を産し、風水の害甚しからざる時は其內國消費の剩餘を歐米に輸出すること少からず、されど交趾、緬甸、暹羅及び韓國より輸入を仰ぐこと又年々少からず。今最近五箇年平均の輸出入額は輸出額一、二八七、〇〇〇担、輸入額四、六五一、〇〇〇担にして此れを換算すれば平均毎年凡百八十六萬石を輸入し、輸出は五十一萬石に過ぎずして年々百三十五萬石の輸入超過を示せり。されば將來人口益〻增加するに從ひ外國米の輸入を仰ぐこと多額を要すべく、終に我邦は米の輸出國と見るべからざるなり、然れども現時に於ては收穫平年以上の時は年々輸出することを得、歐洲市場に於て上等米の部に入り且つ高價なるも遺憾ながら年々一定の額を供給すること能はざるなり。

用途　米は亞細亞地方にては之を唯一の常食とすること人の能く知る所なり其他の地方にても食料に充て歐米諸國にては「ライスカレー」として之を食し或は菓子の原料とし特に「プヂング」(Pudding)とす又洗濯用の糊として一般に之を用ゆ日本淸國等より輸出する米は多くは糊の原料となる。

麥類

麥は古來東洋に於ては五穀中米に次ぎて貴ばれ、日常生活に必須なる食料品となり、歐米に於ては古來食料品の最首位を占め、現今に於ては世界人類の大多數は全く之によりて生靈を保ち一

日も缺く可らざるもの今左に其種類を分ちて詳述すべし。

(一) 大麥　英名 Barley　學名 Hordeum Sativum.

性質　大麥は溫帶地方の作物にして、性暖熱乾燥の大陸氣候を愛し、殊に抽穗後乾燥なる天候を好み、且つ土壤深く下層の排水宜しき地に於ては最も良好なる品質を產す、而して又能く熱帶地方にも成熟し、尙ほ其生長斯間短き故に寒帶地方の南部に於ても貴重の穀類となり、歐洲に於ては北緯七十度に至るまで栽培せらる。されど我邦の如き春暖俄に催して滋雨盛に至り、且其成熟期に當りて梅雨の襲來を常とする氣候に於ては登熟充分ならず品質劣等のものを產すべし。

分布及び產額　大麥は元と小亞細亞、高加索の邊に發源し、之れより東西に傳播せりといふ、歐洲及び阿非利加北部に於ては往古より栽培せられ、淸國、朝鮮、日本に於ても太古の栽培に繫る、現時世界總產額は二千百九乃至三百噸に達し、其內最も多く產するは、露國にして平年六百三十萬噸を產し、獨逸之に次ぎて二百十餘萬噸を出す。其他墺太利、匈牙利、英國、合衆國等を主なる產國とす。されど內國需用を輸出するは、露國及び墺匈の二國に過ぎず。然るに我國は平年八百六十餘萬石を產し、大抵國內に消費して剩す所なし。

用途　要するに大麥は歐米諸國に於ては麥酒釀造の原料に專用せられ、北歐寒地を除く外、糧食に供

せらるゝ所僅少なり。されど我國に於ては冬作の過半を占め、農家の常食として米と並用せらるること恰も黑麥（ライ）の北歐に於けるが如し。其他大麥は家畜の飼料に供せられ、又其の稈は眞田となして夏帽子の原料に用ひ、又玩具、裝飾品等の製造に使用せらる（麥稈用麥類ノ部參照）。

（二）小麥 英名 Wheat 學名 Triticum Sativum.

性質 小麥は寒氣に堪ゆる點に於ては大麥に優ると雖も、生長期間長きを以て其播植限界は之に劣り、歐羅巴に於ては北緯六十度乃至六十四度の範圍に限られ、攝氏零下二十七度を越ゆれば培養する能はず。元來溫和の氣候を好むと雖も亦能く熱地に產し。降雨多量なる時は成熟を害せられ其品質を損すること大なるを以て我邦の如き溫熱稍〻過度にして降雨多き地方に於ては品質宜しからず、麵麭製造に適せざるものを出すを常とす。

分布 小麥は其原產地確ならされども、最古よりの產物にして往古西部亞細亞及び南部歐羅巴の間より出で四方に傳播したるものならん、而して現今最も多く產するは北米にして歐洲諸國之に次ぎ其他西伯利亞、印度、西部亞細亞、南亞米利加南部、濠洲及び埃及等にして廣く各大洲に栽培せられ米に次ぐ重要作物となれり（附圖參照）。

產額配送 現今世界の小麥產額は五十一億餘萬布度に達し、內北米合衆國は其五分の一以上を產し、露國亦五分の一に達せんとす。之に次ぐを英國、佛國、英領印度、墺太利、匈牙利、獨逸、伊太利、西班牙、亞爾然丁、加奈陀、ルーマニヤ等とし最多く輸出するは北米合衆國にして其麥粉は平均二千萬樽（價格七千三百弗）內外に達し、過半は英國に輸出し、其他和蘭、香港、獨逸、西印度諸島、淸國、日本、阿非利加地方に供給す。之に次ぐは露國及び英領印度にして、亞爾然丁、ルーマニヤ又之に次ぎ其他匈牙利、バルガン諸邦、智利、加奈陀等國內需用を充して尙ほ殘あり。就中合衆國、露國、濠洲等は土地豐饒にして佳良なる廉價の品を出すを以て名あり。而して英國、佛國、獨逸、伊太利、丁抹、瑞典、諾威、和蘭等は自國の產を以て國內の需用を充す能はず、年々外國產の輸入を仰ぎ、中にも英、獨、佛は其最も主なるものなり。然るに我國に於ける狀況を見るに最近五箇年平均四百十五萬餘石にして大麥の半に及ばず、從來糧食より寧ろ副食物若くば嗜好物たる味噌、醬油、及び菓子類の原料に供せられしが、近來麵麭、菓子等の原料として小麥粉の需用增加し合衆國、加奈陀、濠洲等より、輸入を仰ぐこと累年增長し、明治三十一年の三十五萬斤より三十五年には七千二百十萬斤（價格三二八萬圓）の輸入に達せり、之れ偏に本邦に於て此等の需用に應ずる良品を產せざるに依る。

（三）燕麥（一名オート）英名 Oats 學名 Avena Sativa L.

燕麥は歐米各國の臺地若くば高地に栽培せられ、我邦にては從來全く產せざりしが、近時北海道其他二三の牧場に於て栽培せらるゝに至れり。淸國に於ては靑裸麥と稱して此種の一種あり。專ら馬匹の飼料に供せらるゝのみならず、其他の家畜の食料となり、又靑芻として宜しく產馬地に於て最も必要なる禾穀にして、瑞典、諾威、蘇格蘭等にては亦重要なる糧食に供せらる。

元來其性質溫帶北部の氣候に適し、歐洲にては北緯六十七度の所まで良く成長し、アルプス山に於ては海拔一千七百米の高地に發育すといふ。現時世界の平均產額は三十一億百二十八萬布度に達し、其最も盛に栽培せらるゝは露國、米國、獨逸、墺太利、匈牙利及び英國等にして、我邦に於ては僅に北海道及び東北地方二三の牧場に栽培せらるゝに過きず。

（四）黑麥（一名ライ麥）英名 Rye. 學名 Secale Cereale.

黑麥は元來英語のライを以て稱すれども今此に俗稱の黑麥を用ふ。元來我邦に產せざりしが、近時北海道にて栽培せられ黑皮を有するを以て本名出づ、されど大麥の黑皮を有する種類とは異種なるに注意すべし歐洲中部及び北部、西伯利亞等の寒冷なる氣候にて薄瘠なる砂質土の地方に於ては最も貴重なる作物なり、殊に露西亞、及び獨逸に於ては專ら常食の料とし一般に小麥に等しく主として麵麭製造に供せられ、有名なる露西亞の黑パンの之なりと、現今世界の總產額は二十三億

四千五百六十萬布度に達し、露西亞、獨逸、匈牙利、墺太利、合衆國等は其主產國にして我邦の北海道にては將來必要の禾穀となるべし。

（五）薏苡（ヨクイ）（一名鳩麥）英名 Pearl barley 學名 Coix lachryma.

薏苡は元と淸國西部の原產にして本邦に渡來せしは享保年間を以て始めとす爾來、薏苡仁と稱して專ら强壯藥に使用したり主成分は澱粉にして蛋白質に富み良好なる穀物なり近年肺病に奇効ありと稱して盛に培植し之を煎餅、飴等に製するに至れり。

荳類

荳類に大豆、小豆、豌豆、蠶豆、菜豆、及び豇豆等ありて、何れも滋養に富むを以て食用、飼畜料に供せられ、或は日常嗜好の味噌、醬油、菓子等の原料に用ひ、或は豆油を製し、其副產物たる豆粕は肥料に供せらる等其利用頗る廣大なれば左に其主なる種類につきて別記せん。

（一）大豆 英名 Say bean 學名 Glycine Hispida Moxim 附 荳餅

大豆は溫帶地方の作物にして溫暖なる氣候に適し、適宜の水量を要し旱濕共に損害せられ易し。

性質及び用途

分布	暖熱する熱帶地方に於ても能く生產すれど、多くは小粒にして品位佳良ならず、元來東洋の菽穀にして本邦、淸國、交趾、及び瓜哇等の地方は蓋其原產地ならん、現時各地に於て天然種を發見す、印度に於ても殆ど自生の狀を呈するものあれど往古他より傳來せるものならんといふ、而して此等の地方にては當今盛に栽培せられて食用に供すること多く近來米國に於ても之を飼畜用として栽培せるに至れり、要するに大豆は菽穀中最も蛋白質に富み、且つ脂油を含有すること多く、人畜の食料として缺く可らざるのみならず、其生長期割合に短くして、前作の肥料により培養し得べく、幹葉は綠肥若くは乾草となすに適し、且つ其跡は後作の爲に良好なるを以て亦農業經濟上缺く可らざる作物といふべきなり。
	現今最も多く產するは淸國にして殊に北淸滿洲地方に著しく其全產額は知るに由なきも明治三十五年に於ける輸出總額二百十九萬五千餘担（四百二十三萬兩餘）に達し、此外豆餅（豆粕）三百八十九萬餘担（五百四十五萬兩）を輸出し、芝罘、牛莊より多くは我邦に輸出す（黑豆、綠豆、白黃豆等百三十萬担、豆餅三百六十五萬餘担）其他は南淸地方に輸送す。淸國に次ぎて栽培盛なるは朝鮮にして、食用の大部を供し、大部は本邦とす最近三箇年の平均額八十五萬担にして價格二百五十萬圓に達す。右の外現時栽培盛なるは印度、交趾、瓜哇及び合衆國等なれども其產額著しからず且つ外國に輸出するもの稀なり。

豆餅	然るに我國に於ては作付段別四十七萬餘町にして小麥の段別に相同じく其產額四百餘萬石を出し、概ね味噌、醬油の原料に供せられ尙ほ需用に應ずるに足らずして毎年、淸國、韓國より多量の豆類及び豆餅を輸入す。されば近時我消費額は大凡五百萬石に達せり、而して本邦中最も多く產するは北海道（三十六萬石）にして千葉縣（二十八萬石）埼玉縣（二十七萬石）之に次ぎ其他茨城、岩手、宮城、熊本、長野の諸縣を重なるものとす。
	豆餅（トウピン）淸國北部より本邦に輸出する重要品なり是れ淸國大豆の油糟にして大豆の成熟せるものを壓碎し之を軟かに蒸熬し而して圓き鐵圈に入れて堅く打ち固め餅狀になせるを以て此の名あり一箇の重量約六十二斤價七十仙にして芝罘にては靑豆餅、黃豆餅の二種あり牛莊芝罘より最も盛に輸出し良好の肥料となる。
性質	**(二) 小豆** 英名 Bak 學名 Phaseolus Radiatus. 小豆に大小色澤種々あり、赤色、淡、赤色、紫赤色、白色、肉色、黑色、斑色等性質溫暖の氣候を好み又能く熱帶地方に產す、されど生長期短きを以て夏期溫熱充分なる地方に於ては寒地に於ても能く熟し、我北海道の如きも頗る良品を出せり。元來東洋の所菽穀の一にして本邦、淸國、朝鮮、印度、瓜哇に於て小豆は古來栽培せられ、中にも朝鮮及び印度に於ては盛に常食に混用せらる。

而して印度は恐らく其原産地ならん、我國にて「アヅキ」と稱するは小豆の梵語にAdhuki Tubarikaと稱するに近ければ我邦のものは或は此地方より傳來せるが如し。

分布　現今最も多く栽培する地方は北清、朝鮮、印度にして北清に於ては毎年に十餘萬担を輸出し、朝鮮及び印度に於ては常食に混用す、我國に於て十三萬町の段別ありて九十三萬石を產す、中にも北海道は最も多く二十七萬石を出し、茨城、群馬、千葉の諸縣等之に次ぎ。而して專ら菓子製造に用ひ又時々飯に炊き、近來晒餡を製し、其他種々の調理に用ひること多し。

(三) 豌豆　英名 Pea　學名 Pisum sativum L.

性質　豌豆は溫帶地方の重要なる菽類にして又能く熱帶地方にも產し歐洲にては北緯六十七度に至るまで栽培するを得我北海道に於ては最良收穫あり。其種子は營養に富むを以て歐米にては熟實、未熟共に食料に供し、又多く「スープ」に用ひ滋養品の一として賞せられ、或は家畜の飼料に充つること多し。我國にて米熟實を食料に用ふる外又菜園に栽培し莢豌豆として用らる。

分布　豌豆の原產地は西部亞細亞乃至南部歐羅巴の間にして瑞西に於ては既に石器時代の遺跡に發見せられしといふ。又太古埃及に於ても栽培せられ、希臘、羅馬の古昔に於ても盛に食用に供せられたり。現今歐米に於ては蠶豆よりも多く之を作り圃園の肥料に供すること多く近年米國農學博士は其瘤根の培養原料に大効あることを發見せり。東洋に於ては清國に於て之を西方より傳へ、本邦又之を清國より得たるが如し。然るに我國の氣候は豌豆の生產に好適すと雖も開花後に於て頻に來る霖雨は成熟を長からしめ且つ莖葉の繁茂を促すこと多きを以て子實良好なる能はず、されど北海道に於ては雨期短きを以て至つて良好なるものを產す。而して本邦の產額は概畧十五六萬石ならんといふ。

蠶豆　英名 Bean　學名 Vicia faba L.

性質　蠶豆は溫帶地方の暖地乃至熱帶地方の作物にして、稍濕潤にして溫暖なる氣候を愛し、歐洲に於ては北緯六十三度に至るまで產するも我邦に於ては關東以東には栽培すること少し。其用途は食用、家畜用に供し、又菓子餡、味噌、醬油の原料に使用せらる。

分布　元來裏海の南部を原產とし、往古埃及に傳播し、更に南部歐羅巴に傳はり、希臘、羅馬の古代に於ては重要なる食料となり、營養多きを以て賞せられたり、淸國にては宋代に至るまで未だ廣く播植せられず、我邦には恐らく淸國より傳來せるならんといふ。現今最も多く栽培せらるゝは埃及、英吉利、獨逸、佛蘭西、白耳義、和蘭等にして專ら家畜の飼料に供せられ、我邦に於ては僅に二十五六萬石の產あり、熟實を食する外、靑熟の子實を收むる爲に菜園に栽培すること

多し。

粟 學名 Setaria germanica Trin.

性質 粟は熱帶地方より温帶地方の南部に至る間に産する夏作物にして、寒冷濕潤の氣候に適せず、降雨少き高燥なる地方及び稍〻瘠薄なる土性の地方に於ては貴重なる穀類とす。其種類大粟、小粟等あり又早、中、晩及び粳、糯の別あり大粟は(粱)穗大にして長毛を生ず別に毛粟の名あり毛に黑赤の別あり粒大なるが故に大粟と呼ぶ、小粟は(粟)穗、粒共に前者より短小なり兩者其色に黑白赤の品種あり、糯粟(秫)は粘質あり偏に製す、其栽培區域は歐亞大陸に於ては北緯五十度を限りとし、北米に於ては四十五度に至り、濠洲にては南緯四十五度を限界とす。元來狗尾草より出でたるものにして、我邦丹波地方に作らる、「アヲヤギ」と稱するもの〻如きは狗尾草の栽培種と見る可きものなり。而して東印度には最古より栽培せられ、本邦、清國及び印度洋諸島に於ても最古代の作なり、歐洲に於ては瑞西の石器時代の遺跡に存せりといへ印度より露西亞、埃太利等の地方を經て其頃傳播したるものならんといふ。

分布 現今粟を栽培するは、清國北部、朝鮮、東印度より中央亞細亞、高加索地方に多く、小亞細亞、埃及及び南歐地方に於ては從前盛に栽培せられしも現時は他の作物と換へられ栽培するもの僅少

産額 なり、亞米利加に於ては西印度及び北米に於て栽培さる〻も甚だ多からず而して滿洲地方に於ては大豆、高粱に次ぎて貴重なる食料とせらる此等は牛莊地方に輸送され明治三十四年始めて仁川に輸出して三十五年には我邦に約三十四萬兩を輸出せり。

我邦に於ても農業上米麥に次ぎ、雜穀中の第一に位す。特に肥後地方にては米に次で貴重せられ沖繩縣宮古島の如き乾燥なる地方にては唯一の禾穀として栽培せらる。本邦中最多く產するは熊本縣(五十四萬石)にして鹿兒島縣(二十四萬石)之に次ぎ、其他神奈川縣(二十一萬石)福岡縣(十六萬石)、岩手縣(十二萬石)青森縣(十萬石)等最も多く現今全國作付段別凡二十四萬町收穫凡二百四五十萬石とす。而して其用途は食料の外、小禽の飼料、釀造料其他家畜の飼料として、用ひ、琉球泡盛酒は米の外此の粟を用ひて釀造するものなり。

蜀麥（高粱）英名 Durra 學名 Andropogon Vulgaris

性質 蜀麥は北支那に於て高粱（カウリヤン）と稱し、南阿非利加の原產にして此地に自生する一種の「ヒメモロコシ」より出たるものといふ。元來熱帶地方の作物なれども亞熱帶地方より溫帶南部の地方にも亦能く豐熟す、性頗る强健にして、能く旱魃の氣候に堪へ、輕軟なる深き壤土に適す。

分布 現今蜀麥の栽培せらるゝは、其原產地たる阿非利加は勿論英領印度、淸國、亞剌比亞及び小亞細

亞地方に多く、歐洲にては北緯四十八度を限りて伊太利、匈牙利、ルーマニヤ、佛國南部等に作られ、米國にては北緯四十度に至るまで栽培せらる、歐米に於ては穀を收むる外稈葉を收めて家畜の飼料とし、阿非利加及び英領印度の土民は之を「ヅーラー」(Dhourra)と稱して常食とす、又清國に於ては往古より之を用ゐ、現に北清及び、滿洲地方にては貴重なる農產物にして土人の食料、釀造用として一日も缺くべからざる者なり、依て現時海外に輸出することを禁せり。我邦には唐(諸越)黍の稱あれば中世清國より傳へたるならん。されど現今は僅に農家の副食として栽培するに過ぎず、段別約一萬五千町歩にして收穫十七八萬石內外とす。又食用及家畜飼料の外管、「ブラッシ」を專用として出穗直に刈取ることあり、又近時蜀黍が蛋白質、脂肪に富めるを以て寒晒粉を作りて諸糕料に供し、或は「ブランデー」酒釀造の原料となすに至れり。

蘆粟 學名 Andropogon Sorghum, Brot.

蘆粟(ロソク)は高粱の一種にして溫帶地方に產し、其稈多量の糖分を含み、淸國蘆粟、阿非利加蘆粟等ありて、合衆國にては之を製糖原料に供せんとせしも未だ好結果を得ず、我邦に於ても關東地方より東北地方に能く生長するを以て數年間製糖を試みしが好果を奏せず、之を其蔗糖の製法の如く精製すれば白下糖五分乃至七分を得、而して其砂糖は一種の臭味を有し、結晶するも外觀、含

利別に類し品質劣等なり、されど將來良法を發見せば重要なる一製糖原料として栽培せるゝに至るべし。

蕎麥 英名 Buck wheat 學名 Fagopyrum Esculentum Moench.

性質

蕎麥は蓼科の植物にして高燥輕鬆なる砂質壤土を愛し、新開地又は燒地の栽培に適す、性質薄弱にして旱濕風水に害され易く、且つ降霜を忌むと雖も生長期間頗る短く、夏間二三箇月に成熟するを以て溫帶地方は勿論其北部寒冷の地方若くは海拔高度の地位に於ても夏間容易に成熟し歐洲にては北緯六十度に至るまで栽培するを得べく、且つ生長期間短きを以て收穫早き夏作と冬作の間に作るに便なり。而して我國の氣候は最も其栽培に適し、特に山間高地に於て最も良品を產す。

分布

現今蕎麥の最も多く栽培せらるゝは歐米にして就中、佛蘭西(二千三百萬ブッセル)合衆國(千二百萬ブッセル)埃太利(五百七十萬ブッセル)和蘭(百四十萬ブッセル)露西亞、北獨逸、白耳義等にして亞細亞に於ては印度、淸國、西伯利亞に多し。殊に西伯利亞のアムア、バイカル地方及びヒマラヤ地方の高地には一種の自生ありて現今栽培するもの、原種なりといふ。我國に於ても古來山野に栽培せられ雜穀中粟に次ぎて米麥を補ふこと多く、其品質の佳良なるは蓋し世界に冠たるべく、現時產額二百萬石內外にして、北海道、茨城、長野、鹿兒島、靑森、岩手の各縣を重なる產

地とす。

玉蜀黍 英名 Maize 學名 Zea mays L.

性質 玉蜀黍は熱帶乃至亞熱帶地方の作物なれども溫帶地方に於ても夏間溫度の高き處には充分成熟するものなり、我邦にては北海道の北緯四十四度半に達し、歐洲にては北緯五十度乃至五十二度の地方に至るまで能く栽培せられ、北米にては四十八度乃至五十四度の間に達す、性質强健にして能く旱魃に堪へ、乾燥炎熱なる氣候に於ても亦良結果あり、南部歐洲、米國及び其他の熱帶地方に於ては麵麭、引割其他家畜の飼料として盛に栽培せらるゝも、我邦に於ては山間僻地の農民に栽培せられ僅に其常食を助くるのみなり、されど近時北海道に於て盛に栽培せられ、頗る良品を得て畜飼料に供するに至れり。

分布及び産額 玉蜀麥は元來米國の原産にして墨西其中部の高地に發源し、新大陸發見後、馬鈴薯と共に西班牙人によりて歐洲へ傳へられ、十六世紀の頃には淸國に來り、我國に於ても唐諸越(トウモロコシ)の稱あれば無論舶來品にして天正年間葡萄牙人之を傳へたりといふ。現今最も盛に栽培せらるゝ地方は北米にして、歐洲南部諸國之に次ぎ其他中部亞米利加、南亞米利加、阿非利加の北部等とす。今主なる產國の最近三箇年平均產額を擧ぐれば次の如し。

國名	產額	國名	產額
合衆國	八五四噸	佛蘭西	八二四噸
ルマニア	三四八	墺太利匈牙利	四八
伊太利	三〇二	爾亞然丁	二一四

此他墨西其、露西亞、埃及、葡萄牙等に產出多く、世界總產額は實に七億六百萬噸を越え穀類中最も多量なり、而して此等の產國中合衆國に於ては禾穀產額の六割二分を占め年々三千萬乃至四千萬石を歐洲に輸出し、又其の多分は家畜の飼料として畜產の盛況を來すを以て歐洲各國に廉價の畜產物を供給する源泉となれり。其他亞爾然丁に於ても年々百萬噸以上を歐洲に輸出し、其多分は英國に送られ、歐洲大陸に於ては「ルーマニヤ」及び露西亞に饒產し隣國に供せり、近時に埃及に於ても盛に栽培し、禾穀產額の六割以上を占むるに至れり、我邦にては北海道の凡三千萬石を最とし內地に於ては肥後の阿蘇、日向の高千穗、甲斐、伊豫、武藏の秩父、信濃、上野等の山間に於て從來栽培せられて常食の補助とせらる。

甘藷 英名 Sweet potato 學名 Ipomœa Batatas.

性質

甘藷は熱帶乃至亞熱帶地方の宿根植物にして、熱帶地方にては往々花を開き實を結ぶことあり て盛に繁延すれども寒冷なる地方に於て夏間蔓葉盛に生長し漸く根部を發育し始むるに至れば秋 冷俄に至るを以て良好なる收穫を得ること能はず、本邦にては七月の同溫線二十三度の地方に達 し、山形、秋田、宮城三縣は其北限の產地たり、北米合衆國に於ては北緯四十三度に達し大約七月 同溫線二十度の線に一致す、土性は一般に砂土乃至砂壤若くは火山灰に基因する土壤に適し、性 質、頗る强健にして容易に水旱に損せず、風雨に傷まず且つ亦蟲害少きを以て米穀の凶歲に於て も豐作なること多く食料の缺乏を充補すること少からざるものなり。

分布

甘藷の原產地は米國にして墨西其、哥倫比亞地方より出でたるならんといふ。「コロンブス」米國發見の際、歐洲に殖し、西班牙女王「イサベラ」に献じたり。其後西班牙人之を呂宋、「モロッコ」に傳へ、葡萄牙人更に馬來群島に擴めたりといふ。清國にては萬曆年間（我天正年間頃）閩人呂宋より傳へ、本邦にては慶長十二年清國より沖繩に傳へ、更に薩摩に傳はりしは寬永二年なり、後享保二十年青木文藏、之を薩摩より取寄せ江戸、上總、下總に試植してより關東に傳播す、爾後享保、明和、天明、文化、天保等の凶年に於て餓死を救ひたる効著しかりしを以て益々增植せらるゝに至る之を以て唐芋（カライモ）、疏球芋、薩摩芋等の名あり。而して現今世界に於て栽培せらるゝ地方は歐米の南部、南亞米利加、阿非利加、亞細亞南東部、大洋洲等の氣候暖熱なる地方にして、

產額

世界に於ける總產額は未詳なれども、我邦に於ては年々增加して近時作付段別二十七萬町歩に達し產額七億萬貫を越へ內鹿兒島縣に一億一千萬貫を出し、次を長崎縣（五千八萬貫）熊本縣（五千四百萬貫）沖繩縣（四千九百萬貫）愛媛縣（四千八百萬貫）千葉縣（三千三百萬貫）愛知縣（三千萬貫）埼玉縣（二千九百萬貫）等とす。

南米にては之を常食とするもの多く、本邦にても沖繩、臺灣、大島等にては專ら常食とせられ、其他の地方に於ても盛に米麥を補ひ、菓子其他の食品を製し或は澱粉酒精の原料とせらる。

甘蔗　英名 Sugar cane　學名 Saccharum officenarum L.

性質

甘蔗は性質熱帶乃至亞熱帶地方の炎熱なる氣候に適し、溫帶地方の南部にても栽培せらるれど降霜ある地方に於ては一年草となる、莖は殆ど竹幹狀をなし、五六尺乃至一丈二三尺徐に達し、髓心は多漿にして結晶糖に富み、暖熱なる地方にては稀に穗頭花を出して實を結ぶことあり、本邦にては小笠原、臺灣の外九州南部及び四國海岸地方に於ては宿根すれども其他の地にては降霜と共に枯死す。されば主栽培地は西南地方に限られ箱根以東に於ては殆ど之を見ず、歐洲にては北緯三十四度に至り、南半球にては三十度を限界とす。而して熱帶地方にては二十年間も繁茂すれど大抵二三年間繼作するを利となす、一般に輕鬆なる土壤を好み溫熱足らざる地方にては必す砂質

土或は砂土なるを要すといふ。

分布　原産地は確ならざれども印度より交趾支那に至る地方より出でたるならん、印度にては古來栽培し、凡九四〇年前アラビア人により西に運ばれ地中沿岸の地方よりカナリー島に植へられ、三四百年前に至り南米、中米、及び墨西其地方に擴まれり。清國には既に漢代に知られ後唐の大曆年間製法を印度より傳へたるが如し。我邦に於ては砂糖は古く奈良朝に傳はり慶長元和の頃に至りて交趾附近より輸入を仰ぎたり、然るに二三百年前より糖業漸く起り、琉球、薩摩に於て清國より製糖法を傳へて益々栽培し、享保の頃に至り薩摩より江戸に移植し、天明に至り讃岐に傳播せり、而して八代將軍吉宗を始とし、高松藩主松平賴恭、薩摩藩主島津齊彬等の奬勵により糖業漸く盛になれり、現今最も盛に栽培せらるゝは、瓜哇、布哇及キユバーにして比律賓、英領印度、合衆國、伯剌西、モーリチウス、ギアナ、亞爾然丁、秘露、清國、日本、濠洲等到る所の暖地に栽培せられ、或は之が爲に移民を招ぎ人文地理の一要素となれる事少からず。

甘蔗糖製法　甘蔗の稈を以て砂糖を製するには石造の輾車、或は空洞鐵製輾車を牛。水力、若くは瀧力を以て運轉し稈を輾車に導きて壓搾し、汁液を集めて蒸發釜に移す、之に石灰水を加へ酸性液を中和し、沸煮して、沈澱槽に移し汚滓を去り、更に沸煮して濃厚となりたる液を結晶瓶に移して冷却結晶せしめたるもの卽ち白下糖なり、之を精製して白糖となす。

産額及び配送　近時世界の甘蔗糖は總額凡三百萬噸に達し其內主なる產國を擧ぐれば左の如し。

國名	產額	國名	產額
瓜哇	七七萬噸	比律賓	二三萬噸
キユバー	六〇	伯剌西	一五
布哇	三六	濠洲クヰンスランド	一二
合衆國	二八	合計	二五一

此他モーリチウス、亞爾然丁、英領ギアナは七八萬噸乃至十萬噸を出し、我邦も臺灣の產額を合すれば八萬噸に達す、然る歐洲各國に於ては自國產の甜菜糖を以て需用を充し、更に多量の輸出をなすものあり、只獨り英國は本國に產するものなく熱帶地方の甘蔗糖幷に歐洲大陸の甜菜糖を輸出すること多く年々二百萬噸とす。次に合衆國に於ても自國產を以ては年々二百三十餘萬噸の消費に當つるも僅に一割餘に過ぎざれば墨西其、伯剌西、西印度、布哇、比律賓等の諸地方より之が供給を仰げり。日本、朝鮮幷に清國に於ても需用に充たず、我邦にては內地產千三百萬貫餘に臺灣の七百萬六十餘萬貫を加ふれは二千百萬貫に達し、內凡三百萬貫は外國に輸出するも年年瓜哇、比律賓等の甘蔗糖並に獨逸、墺太利の甜菜糖を輸入すること五千九百萬貫を越へ、全消

費額は八千一百萬貫に達し、尙年々增加しつゝあれば我西南地方の糖業は充分の設備と保護奬勵を以てするにあらざれば莫大の需用に乘ずる、外國糖の爲に壓倒せらるゝに至るべし。

甜菜 英名 Sugar Beet 學名 Beta Vulgaris L.

性質 甜菜は溫帶地方に產する作物にして、一に蒸菜と稱し、蔬菜用不斷草（フダンソー）、畜飼用蒸菜の類に屬し、所謂糖用蒸菜なるものなり。俗に又砂糖大根と稱し、多肉なる根塊を有し、蕪菁の如く圓短なるものあり、又胡蘿蔔の如く長きものあり。二年生にして初年に根塊をなし、次年に開花結實す。其根は多量の結晶糖を有するを以て歐米に於て盛に栽培し、規模宏大なる製糖所を造りて多額の產出をなせり。

分布及び產額 最も栽培盛なるは歐洲大陸の溫帶地方にして、中にも獨逸は全歐洲の三分の一を占め、埃太利、匈牙利之に次ぎ、佛國に於ても盛に其北部地方に栽培せられ、其他露西亞、白耳義、和蘭等盛にして、近時北米合衆國も漸く產額を增加し、將來一大甜菜糖產國となるに至るべし。而して我北海道に於ても其產出に適すると雖も未だ全く成功するに至らず。今三年間の最近重なる產國の產額を擧れば次の如し。

國名	製糖量	甜菜消費量	國名	製糖量	甜菜消費量
獨逸	一八一萬噸	一一三三萬噸	合衆國	一七萬噸	一五一萬噸
埃太利	一一二	七一三	和蘭	一三	一〇〇
匈牙利					
露西亞	一一一	九一六	瑞典	一一	五一
佛蘭西	八二	六三五	丁抹	五	三二
白耳義	三一	一四五	合計	五六三	三八五七

此等の諸國は熱帶產の甘蔗糖を輸入することなく、自國產の甜菜糖を需要を供給し、更に多くの輸出を務め、獨逸は二億三百萬「マルク」を輸出し、中にも英國に最も多く九百萬磅を出し、我國に三百萬圓を輸出す、又匈牙利は一億七千萬「クラウン」（二十四クランを一磅とす）露國は七百三十萬「ルーブル」、佛國は五千二百萬「フラン」、白耳義は五千四百萬「フラン」を輸出す、英國は全自國に產せざるを以て熱帶地方の甘蔗糖並に大陸諸國の甜菜糖を仰ぎ年々凡千九百萬磅を輸入し、加奈陀に於ても八百餘萬弗を輸入す。合衆國は甘蔗糖及び甜菜糖共に產するも尙ほ自國の需要を充すこと能はず、西印度、布哇、墨西其、中央亞米利加、伯剌西等の地方より五千五百萬弗の輸入を仰ぎ其他淸國、朝鮮等に於ても多量の輸入を仰げり。

馬鈴薯 英名 Potato. 學名 Solanum Tuberosum.

性質

馬鈴薯は智利、秘露の高臺地方に發源したるものにして能く寒氣の地方にも適應すれども温和にして高燥なる氣候を愛し、炎熱、醱濕の甚しき地を忌み、土性は砂土乃至輕軟なる土壤を好むも亦能く新開地、塵土に產す、其產地は亞熱帶より寒帶に亘り、本邦にては北海道に達し、歐洲にてはラプランド地方の北緯七十度四十一分に至り、アイスランドに於ても亦能く栽培せらる。北米に於ては大麥の地限界を越へ北緯六十五度に達せり。

分布

馬鈴薯は秘露及び智利の高臺地方に天然生あり、思ふに往古インカ種族の重要なる食料たりしものにして、其北米に傳播せしは米國發見後の事ならん、歐洲に傳はりしは十六世紀の半頃西班牙人が本國に移植して之を佛國に傳へたり。又一方には英人がヴァージニアより本國に傳へたり、中央歐羅巴に移植せしは尙後時なり、然るに之が配布の動機となりしは七年戰爭の頃歐洲飢饉ありし時、之が助を得たること大なりければ其後到る所に傳へ今日に於ては歐洲全土所在之なきは方に傳播し又其後寬政年間には露人又樺太より北海道に傳へたりといふ。單に山間高臺地方にて

產額

米穀の供給不充分なる地方にのみ栽培せられしが明年の初年米國種を輸入してより之を栽培するもの多く近來食用に供すること益々增加して著しく產額を增せり。

近時世界の產額は約三百億萬貫にして反別凡一千二三百萬町步に上り、中にも獨逸最も多く露、佛、墺、及び合衆國等之に次ぐ、今主なる國の產額を擧ぐれば次の如し。

國名	產額	國名	產額
獨逸	一、一七九、五〇〇 噸	英國	一八九、七〇〇 噸
露西亞	五一九、二四五	墺匈	一四一、〇〇〇
伯西利亞	三二〇、〇四〇	白耳義	六三、七九五
佛蘭西	二二七、七〇〇	合計	二六四〇、九七五
合衆國			

此等產出の過半は、食料に供せられ、其他は家畜の飼料、「アルコール」釀造、及び澱粉製造の料として使用せらる。

我邦の產額を見る近年七三六八萬貫を越え、段別三萬八千八百餘町步に達し、年々增加すること顯著なり、而して就中北海道は其四割以上を占め、之に次ぐを福島縣、岩手縣にして其他靑森、宮城、神奈川、埼玉、新潟、德島等の諸縣とす、

茶　英名 Tea. 學名 Thea or Camellia chinensis.

性質

茶は性極めて炎熱鬱濕の氣候を愛する常綠樹にして、清國、日本に產するものは高き數尺に達せずして分枝多かれども印度種に至りては分枝少く直生して大なるものは二三丈に達するあり、且つ四季新葉を出すこと多し、我邦にては北緯三十度より三十七、八度の間に栽培せらる、茶園は下層の排水良好にして砂地或は粘質、土壤の深き所を良とす、且つ南方に傾斜せる暖地にて日當りよく、常に適應の濕潤を保ちて乾燥に失せざる地方は發育至て宜しく特に有機物に富みたる豐沃なる地又は石灰質の土地は最良好なる栽培地とせらる、なり。

沿革

茶は元來亞細亞南部の原產にして印度、清國、日本等の諸國に自生するもの多し。されど初めて飲用に供したるは清國にして、既に周代に知られ、漢魏晉に及びて漸く盛大となり、唐代に至りて粉茶を製し、明代初めて煎茶を製出し、爾來盛に栽培せられ今日に於ては諸種の製茶を出すに至れり。

本邦にては肥後、筑後、豐前、豐後、伊豫、土佐、周防等に自生の茶樹ありしも之が栽培をなすに至りしは奈良朝の始にして延曆二十四年僧最澄唐より其種子と製法を傳へ其後、僧榮西、再傳し、爾來山城、大和、伊賀、伊勢、駿河、武藏の諸地方に栽培せられ、煎茶の法亦漸く行はるるに至る、足利義滿宇治に茶園を設け、義政の頃は茶道盛に行はれ、之に關する儀式備はり、信長、秀吉に至りて完成し、同時に山城宇治に於ては栽培製造の技術大に進歩し煎茶碾茶をも製す、此に於て山城の宇治、近江の信樂、政所、伊勢の鳥野、駿河の安部、薩久保、武藏の川越、狹山は我茗園五箇所として其名世に顯る、天保十一年に及び玉露の製法を發明し、維新後、更に紅茶、磚茶の製造を試むるに至る。

製茶の種類及び製法

印度に於ては北緯二十三度乃至二十八度に於ける上部アッサム地方に自生の茶多かりしも初は之を知らず、千七百八十年に至り清國より移植せり、次で千八百二三十年の頃に印度も亦自生の茶樹あるを發見して爾來印度茶を栽培し、後十年を經て錫蘭に移植し、今や祖國たる清國茶を壓倒するに至れり。

右の外茶の栽培せらるは瓜哇島にして千八百三十年の頃清國より移したりといふ、而して歐洲に知られたるは十六世紀の末にして十七世紀の後半期に至り俄然清國より數百斤を英國に輸入したるを以て歐洲に輸送の始とす。

茶樹は栽培後四箇年を經れば毎年四五月頃に新葉を摘みて製茶となす、一番摘後一箇月にして二番摘をなし、茶樹の發生宜しきものは三番摘をなす、其の製法の異なるによりて玉露、煎茶、紅茶、磚茶、碾茶、烏龍茶、及び番茶の種類あり、今左に其の各種につきて製法の大畧を記さん。

玉露　栽培後數年を經たる茶園に簾を覆ひ凡一週間日光を遮り置きて摘採し、蒸烹して葉の活力を卽時に滅殺して冷却し、焙爐に載せて數回揉み、煉焙爐にて乾燥し、次で乾燥したるものを篩等にて精選したるものなり、而して本品は茶素多く香味濃厚にして一種甘和なる風味を有す。

碾茶　數十年乃至數百年を經たる老園の良樹を選みて玉露に於ける如く簾を覆ひ置きて摘採し、細目の篩にかけて塵芥古葉を除却し、之を鵲碾と稱する胴長き釜に入れて蒸烹し、籠に擴げて冷却し後之を焙爐にかけて乾燥し、箕を以て簸選し更に文火（ヌルビ）に乾燥し精選篩分すること數回に及ぶ。本品も玉露の如く茶素多くして香味濃厚なり。

煎茶　前者の如く茶園を覆ふことなく摘採せる生葉は蒸熱せざる樣薄く竹籠に入れ穴藏の棚に貯へ、製するに當りて篩に掛けて塵芥を去りて蒸釜に入れ蒸汽を以て蒸し適宜の時を經て冷臺に擴げて冷却し、次で焙爐に於て揉撚し、更に煉焙爐に移して乾燥し、數種の篩にかけて選別す、而して輸出煎茶は更に精選數回を加ふ、宇治製煎茶は卽ち之にして我邦の輸出並に國內一般の需用最も多し。

番茶　煎茶の一種にして其簸出物か若くは刈込の際に得たる老葉を日干又は爐製等になしたる粗品なり、其風味劣等なれども廉價なるを以て中流以下の需用に適す。

紅茶　生葉の活力を直に殺滅することなく日光に曝して萎凋せしめ之を袋に入れて揉揉し、更に日光に曝して箱に入れ强く壓して布を被ひ日光に當て、醱酵せしめ褐色に變じて稍、佳香を生ずる時、再出して日光に晒し竹網焙爐又は鼓焙爐に移して乾燥し、數多の篩を以て選別す。されど印度に於ては專ら器械によりて製する以て斯の如き勞費を要すること少し。

烏龍茶　生葉を大小の丸簸にて葉打をなし、或は靜置すること數回にして褐色に變じ、一種の佳香を生ぜし後、平釜にて蒸炒し再び丸簸に上げて揉揉し、斯して二三回に及び鼓焙爐にかけ攪拌し、八分乾に至りしを集め文火により乾燥し、更に數回簸選して精製す、本品は臺灣、福州、厦門を主産とし濃厚にして苦澁ならず、雅醇にして薄味ならず、一種言ふ可らざる馨香を有す、而して臺灣產は淸國產より遙に優品なり烏龍茶に芳花の香氣（秀英花、茉莉花、樹蘭花、黃枝花）を加へしを包種茶と稱す。

包種茶　紅茶若くは綠茶（玉露、碾茶、煎茶、番茶）の粉末を以て製したる薄板狀の茶にして又數箇の小片に分つべき樣分劃せるものあり、普通紅茶の粉末を原茶とし、輕く蒸して熱したるを直に框に入れ壓搾を加へ二十四時間を經て取去せるものなり本品は露國特に西伯利亞、蒙古地方の需用に供せらる。

磚茶　此等の內紅茶は最多量に產し淸國、印度、錫蘭及び臺灣等を主產地とす。綠茶は我邦の獨專する所にして淸國に於ても之を製すと雖も至て僅少なり、而して磚茶は淸國に於て最も多く產す、今外國に於ける此等の嗜好を見るに紅茶烏龍茶は濃厚にして浸出液多く廣く歐米に需用せられ、綠茶は淡薄にして香氣强く專ら北米合衆國及び加奈陀地方に於て盛に用ひられ、磚茶に至ては露領

亞細亞にて一日も缺く可らざる飲料なり。

産地及び産額

茶の主なる産國は清國、英領印度及び日本にして今其の各部の狀況を見るに清國は今より十六年前迄は三千五百萬貫を輸出し、世界供給の過半を占めしが今は減退して明治三十五年の輸出額は二千四百三十萬貫餘となれり、而して其全産額及び作付段別は知るに由なきも尙ほ世界産地の第一位を占むるが如し。

英領印度地方は茶茎の發育至て宜しく栽培より製造に至るまで器械の力を用ふること多ければ生産費も少く從て他國と競爭することを得、明治三十五年作付段別二十一萬町を越へ産額二一七萬貫に達し內二一〇〇萬貫以上を輸出し、錫蘭に於ても九六萬貫以上を輸出し、年々販路を擴め海外各地に於て淸國産の勢力侵蝕しつゝあれば將來米國に於ける我綠茶の勁敵たるべし。

我國に於て最も多く産するは靜岡、三重、京都、岐阜、福岡の諸縣を始とし熊本、滋賀、石川縣等にして明治三十五年に於て四萬九千町の作付段別に六百九十四萬貫を産し、內四百五十萬貫の輸出あり、之を三十年に比すれば産額に於て百六十萬貫を減じ、輸出額に於ては假令製茶法は舊觀を改めたりとも著しき增進なく而して之を段別に於て見れば明治二十九年以後に於て一萬町を減せるを見る、之れ斯業の退歩を示す事實にして悲むべきの現象なりと言はざる可からず、尤も右の外臺灣茶二百五十萬貫の輸出あると雖も此等の源因を考ふるに我製茶の華客たる合衆國（二千

四百萬斤）及び加奈陀（二百九十萬斤）に於ける印度、錫蘭茶の侵蝕と露領亞細亞に於ける淸國茶の勢力に壓せらるゝに依るべし、而して印度、錫蘭茶は英國植民政廳の奬勵の下に盛に歐米に輸出し、當業者亦技倆優勝にして販路擴張上に違算なく、且つ廉價なるを以て我茶の香味に戀々たる需用者も次第に動かされつゝある狀態なり、又西伯利亞地方に輸出せらるゝ本邦産は各縣製法商標を異にし纏りたる注文を受くるも俄に應ずる能はず、偶々賣行き佳良なるものあるも直に賣り盡し、他品を以て代へんとする故に信用を損じ、市場は淸國茶の獨占する所となり我茶の二〇萬貫に對して八八〇餘萬貫を輸入せり、されば當業者たるもの深く之を注意せざるべからず。

配送

前既に述べたる如く、茶は亞細亞東南部の一大産物にして、淸國、英領印度及び日本は世界茶の供給國たり。其産額は淸國內地の消費高を除き、實に五千六百萬貫を越へ、歐米其他濠洲等の諸地方に供給するもの五千四百萬貫を下らず、而して最大消費國は英國にして凡三千萬貫を消費し、北米合衆國之に次ぎて凡千萬貫を需用し、露國亦八百萬貫を供給せらる、其他濠洲、加奈陀、和蘭、獨逸等を主なる消費地とす。然して此等の地方の內、淸國茶は露國及び露領亞細亞に最も多く供給し、英、米之に次ぎ其他歐洲諸邦に供給す、次に印度茶は英國に最も多く其他獨逸、露國、土耳其、埃及、加奈陀、合衆國、亞剌比亞、濠洲、アフガニスタン等に輸送し、日本茶は合衆國に最多く加奈陀之に次ぎ其英國、露領亞細亞等に輸送す。

パラグワイ茶　英名 mate 學名 Aquifoliaceae or Ilicaceae.

パラグワイ茶は恰も東洋の茶の如く常綠灌木にして革質圓滑の葉を有し南米に於てはマテ(mate)と稱して強壯劑に用ひ亦茶として廣く飲用し、年々四千萬封度を消費し最も多く產するはパラグワイにして近年十二封度を產し、其他、伯剌西に於ても亦產額少からず。

咖啡　英名 Coffee 學名 Coffea Arabica.

性質　珈琲は熱帶地方に於て最も重要なる嗜好料作物にして歐米人の飲料として一日も缺く可らざること恰も我邦人の茶に於けるが如し、元來茜草科に屬し、高さ一二丈に達す、性輕鬆なる肥沃の地を愛し數年を經ずして結實し、通常二子を入るる榧子大のものを生ず、其熟したるものを收め直に脫肉にして醱酵槽に於て醱酵せしめ、後、仁の外部に附著せる汚物を洗滌し、日光により乾燥したるもの、卽ち皮附咖啡仁にして輸出運搬するもの之なり、而して其販賣するものは更に脫皮研磨して銀色の薄膜を去りたるものなり。

分布　咖啡は阿非利加アビシニア高地の原產にして、今日アビシニヤ、スーダン、ギニア、モサンビク地方に自生のものあり、アビシニヤの南方ガルラ地方にては昔時より土人が實を採りてバター

と共に强壯劑として食せり之を飲料とするに至りしは十五世紀の頃にしてアラビヤ人に依りて始められたり。而して歐洲に傳へたるもアラビヤ人の手に依り、十六世紀の中葉に土耳其コンスタンチノープルに於て始めて咖啡店開かれたり。然るに蘭人之を爪哇に植え、英人之を印度に移植し、千七百二十七年に至り佛人之を西印度のマルチニック島に移植せしより、西印度諸島、中央亞米利加、ヴェネズエラ、伯剌西等に擴まり、今日に於ては兩回歸線を越え、一箇年平均溫度攝氏二十度の範圍內に於て弘く栽培せられ、我國は小笠原、沖繩諸島及び臺灣地方に試植せられて好結果を奏せり、されば將來本邦及び其附近の需用に應ずべき物產として栽培すべきものなり。

世界に於ける主なる產地の產額を擧ぐれば次の如し。

產額及び消費

國名	產額	國名	產額
伯剌西	一〇三、〇六四（噸）	サンサルヴァドル	五、五六〇（噸）
爪哇	一一、一三〇	墨西其	四、六四九
グアテマラ	七、九五五	東印度	二、九〇〇
ハイチ	六、三六二	ヴェネズエラ	一〇、四〇〇
ポルトリコ	六、〇〇〇	合計	一五八、〇二〇

右の外哥倫比亞、秘露、コスタリカ、比律賓、ジヤマイカ、亞剌比亞、等に產し現時世界總產額は大約十九億萬封に達し、中にも伯剌西は總產額の過半を出し、國內最も重要なる財源となり、廣く歐洲列國に輸出す。瓜哇の產は半ばボルネオ、清國、日本等に出し、其餘は和蘭に輸送す。ヴェネズエラ產は主として佛蘭西、合衆國、獨逸に送り、中央亞米利加のものは佛國、合衆國、獨逸、英國、伊太利、埃太利等に輸出し、東印度の產は最も多く英國、佛國に送り、其他埃太利、日本等に輸出す、今左に歐米諸國の一箇年消費高を我貨換算して擧ぐれば。

國名	消費高	國名	消費高
合衆國	一四二、三九九圓	白耳義	一四、一五〇圓
獨逸	七〇、六〇〇	伊太利	七、三七
佛蘭西	三七、五四七、七八	露西亞	五、三一
英吉利	二七、七七八、一二	土耳其	三、七七
埃太利	一八、一	瑞典諾威	一、八八
匈牙利			
和蘭	一五、七五	葡萄牙	一、三五

此他白人は到る處之を消費せざるなく、近時は、本邦及び清國に於ても漸く輸入を增加し、明治三十年に於ける我邦の消費は十四萬斤價格四萬二千圓に達し英領印度、海峽植民地、瓜哇、布哇、比律賓等より輸入せらる。

カヽオ

名　英 Kakao.　一名（コヽア）Cocoa.　學名 Theobrama cacao.

性質　カヽオは梧桐科に屬する熱帶植物にして、南北兩緯二十五度の間に栽培することを得るも、最もよく繁茂するは兩緯十五度の間に於て濕潤暖熱の地方とす。高十六乃至十八呎に達し、梢頭に長橢圓形にして先端銳尖に、平滑なる面を有する葉を生じ、小なる花を簇生し、蒴狀の果實を結び四五十種子を含む、之れ卽ちカヽオ豆なり。

分布及び產額　チヨコレートは右のカヽオ豆より製したるものにて、其製法は收穫したる果實を約一晝夜間堆積して種子を取り出し、附著せる酸性液を除去し、箱中に密閉して適度に醱酵せしめ、日光に曝露して乾燥せしめ、其褐色を帶ぶるに至れるものを上等とす。これを蒸炒して細粉となし外皮を篩撰せるもの卽ちカヽオ粉なり、通常之を飮用す。されど其脂肪を含むこと多量なる爲めに生ずる不快の感を隱蔽し、之を飮用し易からしめん爲めに更に粉碎し、之に砂糖、ワニラ、丁香、桂皮等の香料を加へ、模型に入れて固めたるもの卽ちヨコレート(Chocolat)なり。

カヽオは中央亞米利加、南亞米利加の北部にて北緯二十三度より南緯二十度の地方を原產とし、

墨西其、伯剌西には今尚ほ野生あり。其歐洲に知られしは西班牙、葡萄牙人の移住せし後にして咖啡と共に大に名聲を博し遂に全歐人の需要する處となり、されど其土質之が栽培に適せざるを以て繁生せず。近來東洋にて瓜哇、錫蘭に栽培せられ、又獨領阿非利加にも移植せらる。現時最も盛に栽培せらるゝ、地方の産額を掲げん。

國名	産額	國名	産額
伯剌西	一六一、八五千基	蘭領ギアナ	二一、八三千基
墨西其	一九、七四	ハイチ	一九、二〇
ヴェネズエラ	四四、二二	秘露	一、〇九

此の他哥倫比亞、エクアドル、瓜哇、ジャマイカ等に多く栽培せらる。而してヴェネズエラは佛蘭西、西班牙、獨逸を主とし其他歐洲諸國に出し、伯剌西は英國に最も多く輸送し約十萬磅に達し。ハイチも亦合衆國に輸出すること十萬五千弗に達す。要するに此等の産額の大多數は歐米人の消費する所にして中にも佛蘭西及び西班牙は國民普通の飲料として最も古く用ひ來りて、今に其消費額は遙に歐洲諸國に超越し、佛國の如きは年々一千五百萬斤の輸入額を仰ぐいとふ。

落花生

英名 Pea-nut or Groundnut 學名 Arachis hgpoea.

性質　落花生は一にナンキンマメ又はタウシンマメと呼び豆科に屬する一年草にして蔓性を有し、高さ三四尺、腋間に花を附け、花托伸長して地下一二寸の所に入り繭狀の莢果を結び内に子粒二三箇を包む。大粒、小粒の種類ありて、大粒は專ら食用に供し、小粒は主として搾油の原料に供用し、此油は食用として菜種油に代用し、又製絨用、燈火用に供す。元來溫帶並に熱帶の地方に適し、能く旱魃に堪へ濕地を忌むを以て適濕の地に於ては砂地と雖も亦能く生育するを得べし。

分布　原産地は確ならざるも恐くは阿非利加ならん。千五百年代の初に於てサン、ド、ミンゴに發見せられ、其後熱帶溫帶地方に傳播し、亞細亞の東南部殊に英領印度、淸國、日本を始とし、阿非利加のガンビア、コンゴー、葡領阿非利加及び南米地方に多く栽培せらる。而して最も多く輸出するは英領印度にして我國之に次ぎ其他は自國の需用に供するのみ。

産額及び配送　我國に於ては千葉縣に最も多くして百十四萬貫に達し、神奈川縣、茨城縣之に次ぎて二八萬貫を出し、其他愛知(一三萬貫)靜岡(一〇萬貫)鹿兒島(七萬貫)東京(四萬貫)大分(四萬貫)長崎(三萬貫)等を主なる産地とし、臺灣に於ても産額少なからず、土人は此を嗜好すること極めて盛なり。而して我國一箇年の全産額は二一二萬五千貫に達し、內一四〇萬貫を海外に出し、其價格四〇萬

圓を越過す。今輸出先の主なるものを擧ぐれば香港に最も多く（三〇萬圓）濠洲及び合衆國之に次ぎ、其他埃及、英吉利、比律賓諸島、加奈陀、露領亞細亞、布哇、清國、伊太利、韓國等に輸出す。

清國に於ても從來少からず產せしが我邦產の品質良好にして且つ價格割合低廉なるを以て清國に於ける我邦產の需用年々增加し、其上海を經由するものは浙江、江蘇地方に分散し、香港に向ふものは大部分を廣東地方に頒布せらる。

英領印度に於てはマドラス、孟買地方に最も多く產し、段別四十萬「エーカー」を越え、產額二六萬噸に達し、盛に歐米に向つて輸出す。而して我產額及び品質の彼に比して及ばざるを以て我歐米向の一大强敵となり居れり。

玉葱 英名 Onion. 學名 Allium cepa.

玉葱は最もよく沖積砂土に適し、粘土地又は極めて輕鬆なる土地には不適のものにして、其効用何人も能く知る處なり。太古埃及人の嗜好せし處にして、既に「モーゼス」の時代に栽培せられ、「ピラミッド」の記載によれば其建設中に使用したる人夫の食料に供したる玉葱及び葱の價は一千六百「タレント」に達せりといふ、之を希臘「タレント」として推算すれば實に四十二萬八千八百磅に上り、爾來時勢の變遷と共に歐洲諸國に蔓莚し、殊に西班牙及び瑞西に於て最も盛に栽培せらる。

我國に於ては近時北海道及び東北地方に良好のものを產し、外國に輸出せらるゝもの年額約年に於て五百三十萬斤を越え、內此律賓諸島に二百七十萬斤を出し。露領亞細亞之に次ぎて百十五萬斤を出し。其他香港（百萬斤）、清國（三十五萬斤）、合衆國、韓國、英領印度、同海峽植民地等に輸出せられ、累年著しく增進せり。

百合 英名 Lily. 名學 Lilium Japonicum Thunb.

百合は北半球の溫帶地方に生し、其種類甚だ多く、食用に供するは卷丹（ラニユリ）、山丹（ヒメユリ）の二種に過ぎざれども、歐米諸國に於ては觀賞植物とせられ園藝植物中重要の物たり、近時我邦及びネパールの產は最も世界に觀賞せらる。されば我邦園藝家は輸出百合の陶汰を加へ新奇の種類を出すに至れり、而して其重なるものは鐵砲百合にして花純白に、香氣亦强く、沖繩諸島及び大島地方の原產にして今は關東地方に最も多く栽培せらる、之に次ぎて鹿子百合、山百合等多く輸出せられ、鹿子百合は花辨一面に淡紅色の斑點を有し又白鹿子と稱せらる、ものあり。山百合は花辨白色にして內部に黃褐色の斑點散布し塊根甚大に、芳香又强烈するを以て歐米人の尤も愛玩する處にして價格亦高く、一箇七十錢乃至壹圓の小賣相場といふ。

今我邦輸出先の重なるものを擧ぐれば北米合衆國にして輸出高四百七十七萬箇、價格十三萬五千圓にして英國之に次ぎ三百五十五萬箇、價格十二萬四千圓に達し其他白耳義、獨逸、丁抹、和蘭、佛蘭等にして總計九百萬箇價格二十九萬圓を出せり。

マニオク草 英名 Manioc. 學名 Janipha menihot.

マニオク草は大戟科に屬する熱帶植物にして中央亞米利加及び熱帶阿非利加、殊に幾內亞海岸、コンゴー地方に最も多く生育し、此等の地方の土人に對して最も營養に富める食物を供す。甘、苦二種あり、共に多汁の大根を有し、苦汁のものは有毒の性質を含有するも甘汁のものは無毒にして蔬菜として使用するを得べし。兩種共に多量の澱粉を含有し、殊に苦種に多きを以て栽培せらるゝことも亦多し。

カスサワ麵麭(Cassava-Bread)は此草根より製せられたるものにて多汁の根を摩りて毒汁を壓出し、洗滌して、搗碎き麵麭屑の如き粗粉となし太陽熱に暴露し、殘毒を去り以て菓子樣のものを作りたるもの卽ちカスサワ、ブレッドなり。之れ中央亞米利加、阿非利加に於て重要なる食品たり。

タピオカ(Tapioca)はカスサワ、ブレッドを製する際、壓出せし毒汁には多量の澱粉を含有するを以て、之を清水中に入れて澱粉を沈澱せしめ、鐵板上に熱して開裂するに到らしめたるもの卽ちタピオカ又はブラジリアン葛粉と稱せらるゝものなり。英國に於ては年々六百噸乃至八百噸を輸入し、現時海峽植民地及び英領印度のツラワンコーア(Travancore)に移植せられて多量に製造せり。又アマゾン河の上流地方に於ては土人バウナ(Bauna Root)とし殆ど五十封度の重に達する葉菁狀の根を有する或種あり。多量の毒物を有すと雖も數回滑水に浸漬して良好のタピオカを製し、亞米利加印度人の食物として最も重要のものたり。

カスサワ麵麭
タピオカ

忽布 英名 Hop. 學名 Humulus lupulus.

忽布（ホップ）は大麻科に屬する多年生植物にして歐洲東部に於て古より知られ、現時歐米諸國一般に栽培せられ、近時濠洲に於ても其栽培を見るに至れり。其雌花は麥酒製造上缺く可らざる原料にして通常忽布と稱せらるゝものは卽ち之なり。こは麥酒に特有の苦味、芳香を賦與するのみならず、蛋白質を沈澱せしめ、有害なるバクテリアの働き防止するの効あり。現今最も盛なるは獨逸、墺太利、合衆國、白耳義等にして、就中最良のものは墺太利より產し、合衆國產は苦味甚しくして宜しからずといふ。英國に於ては凡三百年前フランダーより輸入し、近時イングランドに於て頗る良品質のものを出すといふ。我國に於ても近時麥酒の製造漸く起りて年々墺國、加奈陀、合衆國より輸入する外、北海道にて試作しつゝあり。忽布は亦同族の麻の如く良好の纖維を有するを以て瑞

典に於ては之を以て絲及び布を製造し、重要の一生產となれること久し。

胡椒 英名 Pepper. 學名 Piper nigrum,L.

胡椒（コショウ）に數種本邦にて通常、蕃椒卽ち唐辛と稱するは茄科に屬する菓實にして、其形大小あり、辛味激烈にして食物に加味して食慾を催進する効あり。西班牙、伊太利、佛國南部、匈牙利等にも產出す。西洋食品に加味する胡椒は黑白の二種あり、何れも越年性灌木の菓實にして其形圓形にして大さ大豆の如し、黑胡椒は不熟の實を乾燥して之を粉末として使用し、產地は英領印度マラバル地方を其原產地としスマトラ、新嘉坡等より盛に產出す、白胡椒は成熟したる實を粉末としたるものなり。ジャマイカ胡椒と稱するは桃金孃科の植物の菓實にしてジャマイカ、キユバ諸島を原產地とす十七世紀以來西印度各地に移植培養せり本果中に含有する揮發油をジャマイカ胡椒油と稱す。

第二章　工藝用農產物

棉 英名 Cotton. 學名 Gossipium

性質

棉は熱帶乃至溫帶南部の栽培作物にして、性質暖熱の風土を愛し、凡南北の緯度三十五度の範圍を以て生長限界となす。合衆國に於ては東南部諸州の北緯三十五度以南の地方に於て盛に栽培せられ、三月の同溫線十度及び十月の同溫線十六度を以て北限界とするも尙ほ能く北緯四十度のミゾリー州に達す。歐洲に於ては地中海沿岸諸國に栽培せらるも至て僅少なり。我邦に於ては北緯三十五度半乃至三十八度に達し、常陸の如き北部の名產地たり。要するに棉作は生長初期に於て少くも平均溫度十五度以上を要し、開花、開蒴の頃に當りては二十度乃至二十五度以上なるを要す。其生長期間溫度充分なる地方に於ては土性を選ばざれども排水宜しき砂質土壤を良好とす。我邦に於て輕鬆なる塩土は生長を盛ならしむると雖も棉花成熟を完からしむる事能はず。

分布

今世界に於ける棉の分布を見るに印度は其原產地にして既に靡奴の古典に其記事現はれ凡三千有餘年間世界唯一の棉產地として知られ今尙ほ合衆國に次ぐ大產地なり。亞剌比亞及び埃及に於ても古來栽培せられ、米國にては既に發見前西印度、秘露等に於てより利用せられたる形跡あり。

清國に於ては凡六百年前宋元の頃に印度より傳へ十五世紀の頃に之を朝鮮に傳へたり。我國に於ては稱德天皇の御代に棉花輸入の記事あり、後桓武の朝に天竺の人三河に漂着して種子を試作せしも傳播せず、（類聚國史）十六世紀に至りて九州に傳たりと見へ、大永元年（後柏原の朝）相模の農家に其種子を傳へられ三浦木棉の名を得たり。後十數年を經て薩摩木棉の名顯れ、天文十年豊後の大友宗麟、種子を葡萄牙人より獻ぜられ、爾來永祿天正の頃に至りて漸く諸方に傳播したるが如し。歐羅巴に於ては亞剌比亞人の西征と共に西班牙、土耳其に傳り、十八世紀に至り紡績器械の發明ありて原料を西印度、南米地方に仰ぎしより、其結果合衆國をして一大棉産地と變せしむるに至れり。今左に世界に於ける主要産地の狀況につき畧記せん。

産額及び配送

北米合衆國　現時世界棉花産額の過半は合衆國に産し其作付段別は二七五三「エークル」に達し、其産額九百四十餘萬俵（ベールス）を出し、中にテキサス（二四四萬）、ヂョールヂア（一三六萬）、ミシシッピー（一二〇萬）、アラバマ（一〇〇萬）、南カロラライナ、（八三萬）アルカンサス、（六七萬）ルイジャナ（七〇萬）、北カロラライナ（五〇萬）、の諸州は何れも五十萬俵以上を産し、尚年々段別産額共に增加しつゝあり。而して內地紡績の消費年額は三百萬俵を下らず、輸出港はニューオルレアン、ガルベストン、サバナ、ノルフォーク、ルミントン、を重なるものとし、其他チャーレストン、モビール、ブランスウィク、フロリダ、ニューヨーク、ボストン等の諸港に集まりて歐洲諸國及び東洋に輸出す。中にも英國を第一とし獨逸、佛蘭西、伊太利之に次ぎ我國は第五位に居りて千九百三年七六四餘萬斤、棉花輸出額二九〇六五萬斤を輸出せり。

合衆國は産地廣大なるを以て棉花の品質も地方により差異あり今其重なる部分の品質を述ぶればミソシッピー平野のものは米棉中品質良好なること第一種を占め、纖維最も長く細絲紡績に適し、南北紡績地方に輸送する外大部はニューオルアン港を經て英國に輸出す。アラバマ地方に産するものは纖維太く且つ強きを以て北部毛織會社に好需せられ又南部紡績會社中にも需用少からず、多くモルビール、サバナ港より海外に輸出す。ヂョーヂア地方のも纖維概して柔に且つ純白にして「ミソシッピー」棉に伯仲するを以て南部紡績の需用多く市場聲價を占む。又テキサス地方に於ては北部のものは概して良好なれども中央以南のものは劣等のもの少からず、多くガルベストン港より歐洲へ輸出せられ又一部は鐵道によりて太平洋岸に運びて日本に輸送し、一部はメンフィスに出して北部紡績地方に送らる。

印度　棉花産出の元祖にして歷山大王の遠征によりて歐洲に知られ、核撒大帝の時にローマに輸入せられ西曆一七八三年初て英國に輸入し、米國南北戰爭によりてリバプール於ける棉花市場に恐惶を來して印度輸出激進し、一八六三年には三億七千百留比に達せしが戰爭終極を告げて歐洲市場自由となりてより減少し、一八七九年には八千萬留比に縮少せしも、スエス運河の開通と

日本紡績の勃興とにより需用を回復し、年々一億四千萬留比を輸出するに至れり。而して最近十箇年平均に依れば作付段別千六百二十萬畝、産額二百六十萬俵を出し、中に孟買州、シンド、ハイデルバッド、マドラス州ベラル、パンジャブ地方に最も多く産す。

此等の産額中内地紡績に消費せらるも近年平均百三十萬俵に達し其餘は孟買、マドラス、カラチ、カルカッタ、コチナ、チユチコリン等の諸港を經て歐洲（八十萬俵）日本其他（六十餘萬俵）に輸出し、就中英國、獨逸、日本、伊太利、佛蘭西、香港等を重なる輸出先とす。而して我國には近年百七十萬担（三千九百萬圓）の輸出をなせり。

印度棉花は纖維長からずして發音多くば均等を缺き色澤美ならず、頗る粗雜にして往々葉、核、或は塵芥等を混じ時として其量の五分に達することありといふ。されば專ら太絲紡績に使用すれども米棉、埃及棉等を混用すれば稍々細絲を紡出することを得といふ。

佛領印度　頗る良好なる棉花を産し、品質埃及棉に似て少しく赤色を帶び纖維、支那棉より長し、千九百二年西貢より輸出せるもの十四萬七千弗に達し、同年我國に輸出せるもの四萬八千担七十二萬圓に達せり。

清國　栽培法舊式なるも頗る熱心に從事するを以て四五畝（一畝は二百坪餘）より生ずる棉花は一家の生計を支ふに足るといふ。且つ支那棉の鞘は枝より垂下するを以て雨害を蒙ること少く、收穫後婦女子は棉繰器械に掛て棉實と分ち自ら布を製する原料とし尚ほ市場に輸送し製造者は打花弓子（ダーホワコンツ）と稱する棉打弓を紡績用の棉となし、又綿入服用或は夜具の中棉用に使用して需用夥しき者なり。

支那棉花には白實白色棉花（寧波附近の産）、黒實白色棉花（天津、漢口附近の産）及び黄色棉花（白色棉花の汚れたる名稱にして産地不定）の三種あり。黒實棉花は白實棉花より纖維強く繰棉の量多しと雖も古來支那人の好需に向かず、且つ種實は油分少きを以て需用極めて少し。黄色棉花は南清の名産、黄色南京（織物の名）の製造原料として此地方に輸送し、其他は染色織物を製す。我邦に輸入する實棉は多分は上海及び浦東産にして天津、寧波産之に次ぐ、色白く日本棉に似て外觀美にして甚だ強く太絲紡績の原料に供せらる。

支那棉花の全産額は之れを知ること能はざれども明治三十五年に於ける繰棉の輸出は七十七萬四千餘担（千三百十六萬兩）に達し、其他生需、棉子にして輸出するもの少からず、其主なる市場は上海にして大半は、我國に輸送し、又牛莊を經て北清諸銷地に送る。明治三十五年我國に輸入したる清國産棉類總價格は實に千八百十萬圓に達せり。

埃及　ナイル河の流域に沿ひて栽培せられ、殊に下埃及のデルタ地方最も多く産し、其耕作面積百三十三萬二千五百「フェダン」（一フェダンは一、〇三エーカー）にして千九百年以後昨年に至る平均産額は六百萬カンター（一カンターは五十瓩なり）に達し、其大部分は外國に輸出す。中にも英國は近時九百萬磅に上り、我邦

亦二百四十餘に達す。

埃及棉は品質良好にして纖維最も長く、其質均一にして强く、少しく赤色を帶ぶるも米國產に比して劣ることなし、夫の瓦斯絲紡績の原料として唯一のものなり。我邦に於て埃及棉を使用するは現今東京瓦斯、日本、富士及び一の宮の四紡績會社に過ぎされども將來細絲紡績の發達に從ひ漸次其輸入を增加すべきや疑なし。

日本　我國の棉作は維新前に於ては殆ど國內專買なりし故に利益多く、從て栽培多かりしかど外國との貿易開けてより輸入棉の爲に壓倒せられ十五六年前に比して段別四分の一に減して二萬四千町步となり其產額四百五十萬貫に過ぎず。元來畿內地方に盛に大和木棉、河內木棉の名あり、其他、鳥取縣、愛知縣、廣島縣等に栽培せらるれども割合生產費多く且つ風土も亦良好細美の棉花を產するに適せずして僅に中入棉、太絲紡績の一部に供するに過きず、細絲紡績には一に外國產に依らざる可らず、而して淸國、印度は廉價なる棉花を供給し、米國及び埃及は細美滑澤なる優等品を出すを以て我棉作は到底之と競ふこと能はず、古來『三白の一』と稱せられ有利農作とせられたるも今は殆ど顧るものなきに至れり、されど我近年紡績業は益々進步して三百五十萬担（七千九百萬圓）の原料を輸入し、棉絲並棉織物を製し從來の外產輸入を防ぎ反へて輸出增加を見るに至りたるは喜ふべき現象といふべきなり。

世界經濟

以上既に述べたる如く棉花產國中最も多量に產出するは合衆國にして英領印度並に淸國、埃及之に次ぐ。而して世界總產額は大凡七八十萬億英斤にして此等を最も多く消費するは英國なり。其額每年十八億萬英斤に下らず、而も歐洲大陸の總消費額は僅に其三割增に過ぎず。合衆國需用も亦近時長足の進步をなし、十四五億萬英斤を消費し英領印度又年々六七萬英斤を費す。然るに我邦も亦從來微々たりしが近年大に發達し、自國產三千萬斤、輸入棉三億萬斤を消費するに至れり。要するに此等の消費は紡績業の進步と共に增長し、又從つて棉作業の發達を促し、益々多量に產出するに至るべし。

麻類

麻類には大麻、亞麻、苧麻、黃麻及び商麻の種類ありて、其纖維は往古より人類の利用するところとなり、近世文化の進步と共に其利用益々擴張し、陸海軍用を始とし、船舶の引綱、漁網、帆布、麻袋、段通等の工藝用として必須欽く可らざる材料とむれり、今其各種類につきて左に記述せん。

（一）大麻　英名 Hemp　學名 Cannabis sativa.

性質

桑科に屬する一年草にして高さ四五尺より丈餘に達し、雌雄木を異にす、性質溫暖にして稍々濕潤の氣候を好み又能く暖熱旱燥の風土に產し、我國に於ては風雨の害少く暖熱雨濕最も適宜なる

を以て良好なる纖維を產す。元來中央亞細亞及び西部亞細亞の原產にして、淸國、日本に於ては往古より其纖維を利用し、印度にては古來幹葉を以て一種の麻醉用に供せられたり、而して歐洲に傳はりしは既に三千四百年前サイシャ人が西方移住の際に中央亞細亞及び露西亞の方面より傳播したるならんといふ。

分布及び產額

現今統計不完備なるを以て世界の總產額は知るに由なきも著名なる諸產國の產額を概算すれば大凡六十萬噸なるべし。而して露國最も多く全歐洲の四五割を占め、之に次ぐは伊太利、墺太利、佛蘭西等とす、されど品質に於ては伊國產を第一とし、佛蘭西、墺太利產之に次げり。東洋に於ては淸國其の大產地にして、品質下等なるも明治三十五年の輸出高は二十二萬担に達し價額低廉なり。此等の諸國は世界の供給國にして最も之を需用するは北米合衆國、英國及び日本等とす。而して此等は最多く衣類、蚊帳、綱、網、晒絲、麻織絲、麻帆布、麻袋、ズック、等に製せられ其需用頗る宏大にして特に我國に於て盛なりとす。

(二) 亞麻 英名 Flax 學名 Linum usitassinum L.

亞麻は亞麻科に屬する一年草にして、纖維細長柔靭に且つ美麗にして光澤に富むを以て歐米にては大麻より貴ばれ、衣類、敷布類、レース、亞麻布等其需用頗る盛なり、且つ其種子より製せる

亞麻仁油は印刷墨其他工藝上の用途廣く、又亞麻仁粕は家畜の飼料、肥料として有要なる者なり。元來溫帶地方の北部に適し、稍濕氣ある氣候を愛し、歐洲にては古より栽培せられ現時露國は最も多額を產し北米合衆國、墺太利、獨逸、白耳義、佛蘭西の產は最も良品なり。然るに我邦に於ては二百餘年前德川幕府の盛なる頃輸入せられ藥草園に播下して專ら藥用に供せしが、元來本邦內地の氣候は之が栽培に適せざるを以て廣く傳播せられず止みしが近時北海道に於て風土該作に適するを發見し、札幌製麻會社に依て農民と特約奬勵せられしより近年漸く增加して六千餘町步の段別に達せり。東洋中印度に於ては最も多量に產出せられ近年二十七萬噸を出し其亞麻仁油の年々英、獨、佛、白等歐洲諸國に輸出せらる、者四五千萬留比に達す。

(三) 苧麻（カラムシ） 學名 Boehmeria nivea.

蕁麻科の宿根草にして、高さ四五尺乃至丈餘に達し、溫帶乃至熱帶地方にて溫暖濕潤なる氣候を愛し、印度、馬來半島、淸國、日本に於ては到る處に自生す。播植後第三年目に至り收穫し、爾後數年間は每年二回の收穫を得べし。其纖維頗る强靭にして水濕洗滌に堪へ、加之絹樣の光澤あるを以て潔白柔軟ならずと雖も歐米人の貴ぶところとなり、夏衣、下著類、レース、蚊掛、卓布類縫箔、絨、手巾類、敷布、帆布、索綱、漁網、製紙料等の用に供し、琉球上布、越後上布の類

も之を原料とせるものなり、されど其纖維木質と分離すること易からず、大麻、亞麻の如く全く器械によりて製すること能はず、從來東洋にては一々手を用ひたるを以て勞費多く從つて常に價を高からしめ一般の需用に適せさるが故に、明治三十二年印度政府は五千磅の賞金を懸けて、剝皮器械の發明を需めたれども其効なかりしといふ。近時我邦に於ても漸く製造所を設置するに至り、現時山形、福島、新潟、沖繩等五千町歩及び臺灣の千四百町歩より五百萬斤內外の產額あり。而して歐洲に傳はりしは六十八年前佛國に傳はれるものを始めとし、米國にては四十九年前始めて之を得、爾來歐米人の注目する所なりしが、未だ世界の產額は甚だ多からず、唯淸國は最大なる產地を有し、歐米及び我邦に輸出する多しと雖も尙ほ百餘噸に過ぎざるなり。

(四) 黃麻（ツナソ）　英名 Jute　學名 Corchorus capsularis L.

黃麻は田麻科に屬する一年草にして、一に「カナビキオ」といふ高さ五尺乃至丈餘に達し其纖維は粗硬にして、主として「ズック」用とし、又網繩類、家具用粗布等に用ひられ、本邦にては專ら蠶絲、網等に使用す。性炎熱濕潤の氣候を愛し、印度地方に於ては到る處野生あり、且つ最も廣く栽培せられ、年々纖維及び麻布を輸出すること六七十萬噸に上り、我邦に輸入する麻袋は悉く印度より仰げるものなり。印度の外黃麻を產するは馬來半島、淸國南部及び我臺灣、四國九州等の地方に產するも其量多からず。

(五) 苘麻　名學 Abutilon Theophrasti, med.

普通「イチビ」と稱する一年草にして錦葵科に屬し、淸國にては靑麻と稱す。歐米諸國にては專ら綱繩の用に供し、本邦にては大麻の生せざる輕鬆なる爐土或は粘質土に植へ農家の常用に供せらる、されど其量多からず、最多栽培せらるは淸國なれども今は其の產額は知ることを得ず、こは麻類中最も品位劣等に且つ用途少きものとす。

(六) シサル麻　英名 Sisal hemp.

墨西其の特產物にしてユカタン半島の森林中には野生種あり、性强靭にして寒暑の障碍を受くることなく、烈しき日光に曝され且つ濕氣を受くれば一層强壯となり。夏日四五十度の暑氣に逢ふとも衰微することなし。されど砂地にては良好なるものを產する能はず、同國に於て海岸より約十二哩の邊より七十哩の廣袤を以て最良好地とせり。昔時ユカタンの王侯が宏大なる宮殿樓閣を建立するに際し、大なる石材を運搬するに用ひたりといふを以て其强靭の名を知られたり殊に西班牙人が麻尼剌麻の缺乏したる際に之を代用して好結果を得たりしかば此に輸出の端緒を開き近時益々栽培に注意せらるゝに至れり、而して之が進步を促せしは墨銀一萬弗を懸て精麻機械の發明せし

めしにより近時多く栽培せらるものには纖維青色、白色の二種ありて共に「シサル」麻として廣く需用せらる。今一千九百一—二年に亘る間の輸出額九萬噸價格墨銀三千一百五十六萬弗に達せり。

(七) 馬尼剌麻 學名 Musa Abaca.

比律賓諸島並にモルカ諸島より産する麻の總稱にして、呂宋麻又はボッフォ(Buffo)といひ幹高六尺乃至一丈に達し纖維はアバカ(Abaca)といふ、本邦産に比すれば柔軟の質に乏きも頗る强靭にして能く摩擦に堪へ、水濕に依りて膨大すること僅少にして且つ腐蝕する少きを以て船用、漁用の索綱、網の資料として貴重せられ、又本品の上等なるものは纖維細に且つ美白なるを以て西洋婦人の面網に製せらるといふ。每年十萬噸以上を産し、本邦及び歐米諸國の需用に供せり。

以上既に記載したる如く世界に於て麻の最大産國は露國にして近年輸出千百三十萬「ルーブル」に達す之に次ぐは印度及び淸國とし、其他中央歐羅巴諸國及び比律賓等世界の供給國となれり、而して之が消費國として主なるものは北米合衆國及び英國にして、我日本は常に內國産を以て國內需用を充すに足らず、年々一千三百萬斤（百六十萬圓）を輸入し內、淸國産は九百萬斤を占め、其他印度産（二百萬斤）比律賓産（百萬斤）濠洲産（三四十萬斤）等を輸入す。而して內國産は栃木（三百萬斤）廣島（三百萬斤）宮崎（百六十萬斤）島根（百二十萬斤）熊本、鹿兒島、長野等の諸縣に産する千七百八十萬斤に臺灣の二百九十萬斤を加へて年々産する量は二千萬斤となる。されば年々消費する量は三千三百萬斤に達せり。而して之を過古の輸入及び消費額に比すれば驚くべき增進を示せり。されど從前は原料たる麻を輸入するの外麻布、麻繩、麻絲等の製品を輸入したる多量なりしが以上の原料輸入增加に從ひ此等の製品の輸入を減じ、今は本邦製品として英、米を始めとし香港、露領、亞細亞、淸國、濠洲等に輸出するもの年に六七十萬圓に達せり。蓋我麻品の需用は文化の進歩と共に進み、殊に陸海軍備、航海漁業の發達と共に消費莫大となり、同時に麻紡績、及び製網の事業俄に起りたれば我邦産を以て供給すること能はずして多量の外國産の輸入を仰ぐに至るは止むを得ざるのみならず。從來輸入の製品減じて、原料の輸入增加し、而して我製品を輸出するに至りしは扁に我工業の進歩を示すものにして喜ぶべき現象といふべし。

藍類

藍には蓼藍、木藍、琉球藍及び菘藍の種類あり、古代より衣類の染料に使用せられ近世益々重要の染料となり、諸國の需用愈々盛に趣きて現時有用なる栽培作の一なり。今左に各種に就きて述ぶる所あらんとす。

(一) 蓼藍 學名 Polygonum tinctorium, Lour.

性質及び藍玉製法

蓼科に屬する一年草にして暖地に產し、性炎熱濕の氣候を愛し、又能く北海道の如き溫帶北部に產すれど英國、獨逸の如き夏期の間甚曀氣ならざる地方には作ること能はず。下層砂礫よりなりて排水便なる豐沃の地若くば砂質壤土に於ては頗る繁植し易く其莖節より多くの根を下して繁延す。其成長最も盛なるに當りて藍分に富める葉を生ず。之を刈採すれば再び發生して二番藍を收むることを得べし、本邦にては此變種に唐藍、丸藍、高麗藍、廣島藍等の名を用ふ。藍玉製造法は刈採したる葉藍を阿波に於ては四五分に刻み莚に擴げて攪拌輕打して乾燥し、秋冬の頃堆積醱酵せしめて葉中の藍分を染色に容易ならしむる樣に調製したるを溲（スクモ）といひ、之に小量の水を加へて搗練して丸形或は方形に切りて藍玉となす。

分布及び產額

蓼藍は日本、淸國及び交趾附近の原產にし現時本邦に於て最も盛なり。本邦にては古來栽培せられ、中にも播磨飾磨は最古の產地にして阿波の藍も寬永の頃此地より移植したりといふ。爾來阿波に於ては蜂須賀家代々の奬勵により漸く發達して全國に供給するに至れり。然るに維新後藍色染料の需用增加するに從て、各地之を栽培して、自ら供給の道を開きたれば阿波の藍業も以前の如く盛なる能はず、加ふるに近時印度及び瓜哇等の地より印度藍の輸入增加するに至りて著しく影響を被るに至れり。現時我邦の藍業は段別產共に年々減少を示し、明治三十四年は四萬町步に千三百二十二萬貫を產せり、中にも德島縣（三百二十六萬貫）を主とし、愛知縣（百十七萬貫）之に次ぎ其他埼玉、三重、廣島、福岡、岡山等の諸縣を重なる產地とす。

（二）木藍（印度藍）學名 Indigofera tinctoria.

性質

木藍（コマツナギ）は印度藍と稱し、藍靛（インヂゴー）を製する豆科の宿根草なり。其異名は馬棘蕃菁等あり元來熱帶地方の作物なれども種子により播植することを得るが故に又能く亞熱帶乃至溫帶南部にも栽培することを得れども、收穫多からず、品質又熱帶產の比にあらず。印度、臺灣等にては草丈三四尺乃至五六尺に達し十年又は更に永く生活を持續す、されど藍靛の含量は第一年の開花期に最も多く、年を經たるに從ひて減少す、故に第一年より第二年に亘りて三回收穫す、而して藍靛の含量は天候の如何によりて著しく差を生じ、且つ一種の蟲害に罹される生產額至つて不定なり。

藍靛製造

最も早く藍靛を製して染料に供するに至りしは印度人にして、亞剌比亞及び埃及にも往古より用ひたり。現今最も製造に於て規模大なるは印度にして亞米利加、埃及、淸國地方に於ては規模甚だ小なり。而して印度に於ても多額の產出をなすに至りしは十八世紀以後にして一に英國人の功勞

に依る者なり。今其製法を略言せば、先づ刈收したる者を桶に入れて充分醱酵せしめ含有の全藍靛藍白となるに至らしむ。然る時は醱酵の際、浸漬するが爲に用ひたる水中に溶解するを以て其水を他桶に移し、之を攪拌して空氣に酸化せしむれば藍白は再青靛に變じて沈澱するを以て此液を濾過して乾燥したる者即ち藍靛なり、後更に之を精製して初て美麗なる色澤を呈するに至るなり。

分布及び配送

木藍は熱帶の作物にして北緯二十度乃至三十度の印度地方及び瓜哇附近より比律賓群島並びに阿非利加熱帶地方中にもニユギニア、東蘇丹、アルゼリア、埃及等に栽培せられ、亞米利加に於ても發見前既に使用したり。現時は中央亞米利加、伯剌西、西印度諸島に於て栽培せらる。而して我臺灣及び清國南部其栽培地に屬し、臺灣に於ては一に小青と稱して、臺南、新竹、彰化、阿猴、鳳山地方に栽培せらる。

以上の中印度は最も多産地にして世界藍の三分の二を供給し、明治三十六年十二月調に段別五十四萬七千「エーカー」にして製藍靛四萬千四百「マウンド」（一マウンドは七十五封）に達し廣く歐洲諸國に供給し、中にも英國には最近五箇年平均八十二萬磅餘を輸出し、明治三十五年我國に輸出せしもの百二十萬圓に達せり。次に蘭領瓜哇に於ても最近五箇年平均段別五萬三千「エーカー」、產額八十五萬貫を越え、我邦に輸出するもの七十八萬圓に達せり。然るに我臺灣に於ても近來著しく進歩し明治三十一年の三百萬斤より三十四年に一千五百六十萬斤を出すに至れり。

藍靛の歐洲に知られしは印度航路發見後にして其以前歐洲は菘藍（ウード）を栽培して專ら染料に供せしが一度藍靛の輸出せらるゝに至り大に景況を蒙りしを以て之に反拒するも多く英國、獨逸、佛蘭西等は印度藍使用を禁じ、佛王ヘンリー四世の如きは此を使用するものは何人を論せず死刑に處すべき布告を發せんとし、殊に菘藍製造者は其退歩を歎じ蘭人に利益を奪はるを慨き、上下反抗防止甚しかりしも爾來其藍靛は急速に各國產染料の銷地を奪ひ、今や全く之に代るに至れり。而して斯の如き既往の歷史を有する藍靛は其鋭鋒を以て我國に向け漸々歩武を進めて今や本邦重要輸入品の一となり、到る處の都市に販賣せらるゝに至れり、且つ其品質我藍玉に比し優良に染色艶麗にして上等品を染むるに適し、加之割合低廉にして運搬に便なる等世人の稱道する處となれり、されば我蓼藍は益々壓迫を被るに至るべし。

（三）琉球藍　學名 Strobilanthes floccidifolius.

性質

琉球藍は山藍又馬藍と稱し、水蓼衣科の宿根草にして清國にては馬藍、板藍など稱し、其性開花結實すること少く、專ら莖を以て增植す、藍類中最も暖熱を愛し、降霜ある地方に於ては宿根する能はず。而して熱地に於ても能く夏秋二回の刈採を得れども尙ほ木藍の如く翌年に至りて收穫する能はず。

分布　琉球藍の栽培せらるゝは、印度アッサム地方、緬甸、清國南部、臺灣、沖繩、大島、薩摩の沿岸にて其産額詳ならずと雖も我邦にては沖繩縣（百七萬貫）臺灣（八十五萬貫）鹿兒島縣（三十二萬貫）に於て二百二十四萬貫を出す。從來沖繩、鹿兒島地方にては生葉を水中に浸出して之に石灰を加へて攪拌し藍分を沈澱せしめ以て泥藍を製し、紺絣、紺上布の染料に供したり。されど其製法を改め溫湯浸出の法に依るとき良好なる染料を製するを得といふ。

製紙料作物

製紙料に供せらるゝものは西洋に於ては棉類を用ひ清國にて草類を用ふ。我邦に於ては從來楮、三椏及び雁皮を使用せしが近來盛に棉類稻稿を用ひて洋紙を製し、又縱樹の幹を製紙の原料となすに至れり。而して此等の內、作物として栽培せらるゝは棉、楮、三椏及び雁皮なり、然るに棉につきては別項に記するところあれば左に楮、三椏及び雁皮につきて其性狀分布等を記載せん。

（一）楮　學名 Brousonetia Kasdnoki, Siel.

桑科に屬する落葉灌木にして溫帶地方の作物なり。山腹河岸、堤外地等に植るべく、砂礫を交へる土壤にして排水宜しき地を好み、每年刈採るも、高さ五六尺の條枝を出し、其內皮强靭にして

性質　厚く、纖維良質なれども稍々粗大にして、紙に製して滑澤ならざる缺點ありといへども其用廣く、且つ他の製料を混ずるときは頗る滑澤なる紙を製することを得べし。元來日本、淸國、暹羅、緬甸及び南洋諸島の原產にして、南洋の土民は之を以て衣類を造り。我國に於ては神代より利用し、白木棉（シラユフ）、白楮（シロタヘ）布の如き皆楮皮を以て製せるものなり。後推古天皇の時高麗の僧曇徵來りて製紙の業を傳へしといふ。

（二）三椏（ミツマタ）　學名 Edgeworthia Papyrifera Chrysantha, Lindl.

瑞香科の落葉灌木にして溫暖なる氣候を愛し、且つ濕潤適宜の高地を好み、我邦北緯三十六度に至るまで能く生長し、山間急斜の地、其他農作物を栽培すること能はざる處に植うべく、且つ礫質壤土若くは粘質土壤の淺くして岩石突兀たる地方にても排水宜しき時は能く生長するを以て山野を開き小木を伐採して植付くること多し。而して其增植頗る容易にして枝椏を分つこと多く內皮纖維は楮に比すれば遙に短く且つ小なりといへども滑澤緻密にして楮の纖維と混和するときは佳良なる紙を製すべし。

分布　三椏は其枝椏の三叉なるを以て我俗稱となれるも、淸國に於ては結香又は荳瑞香といひ、日本、淸國の原產なり。印度及びボルネオ地方に於ては最も之に近きもの生じ、專ら製原料に供すといふ。

ふ。我邦箱根、甲斐地方には殆ど野生の狀をなすものありて古來之を利用し、駿河半紙は專ら之を原料とせり。甲州に於てに享保年間初めて之を栽培し幕府の御用紙として用ゐられたりといふ。されど駿河半紙は質惡く縱横に裂け易きを以て世人顧るものなかりしが、明治に至り印刷局にて之を原料として紙幣其他佳良なる擬洋紙を製出せし以來内外に其聲價を博し、漸次栽培擴張せられ現今製紙諸國に植えられるに至れり。

(三) 雁皮(ガンピ)

異名　瑞蕘、蕘花

學名　Wikstroemia sikokianum, Friet Sav.

性質及び分布

瑞香科(ガンチヤウケ)の小灌木にして數尺の高に達するも肥大ならず、纖維細微にして强靭なれば殆ど透明滑澤の紙を製すべし。性暖和の高地に適し、旱燥に損せず、瘠土を忌まず、元來我暖地の山岳地方に自生し、若狹、紀伊、土佐、伊豆及び九州地方に於ては多く自生のものを採取し、且つ其根部の皮厚きを以て、殆ど其根を堀り盡さんとする形勢なるも需用多くして供給足らざる憾あれば之が栽培法を講ずるにあらざれば、終に滅絶するに至るべしといふ。

本邦製紙原料は從來右の三種にして主として半紙、美濃紙を製し專ら國内の需用に應ぜしと雖も近時外國に於て我、雁皮、薄葉紙、擬洋紙、「ナプキン」等の類を證券、軍用地圖、印刷、複寫用等に需用すること加はり、漸次增加し、本邦よりの此等の輸出は年々著大の進歩を示せり故に我固有の製紙料の栽培は將來益々必要なるべし。(製造品紙の部參照)

櫨

學名　Rhus slccedanea.

性質

櫨は一に「ラフノキ」といひ漆樹に似たるも分枝多く、葉稍々小にして秋期紅葉するを以て稱揚せらる。夏月花を開き秋に至りて實熟す。其の核果は豆粒大にして滑澤扁平なり。脂油に富むを以て蠟を製す。性暖地を好み極めて增植し易く栽培の勞少く數十年間繁茂するを以て畑地、山野及び在處の空地に播植せらる。

沿革

元來日本暖地の山野に自生し、又子實を收むる目的を以て栽培せらる。印度ヒマラヤ近傍には自生ありて、一種の蠟を製すといふ、朝鮮にては三南地方に多少の產出あり。而して我邦の櫨及び製蠟法は天正年間清國より肥前に傳へたりといひ、又延寶年間琉球より清國種の櫨を櫻島に傳へたともいひ、或は正保元年異船櫻島に持來れりともいふ。何れか眞なるか未詳なれども要するに櫨の栽培は享保の頃までに未だ盛ならざりしが、筑前の高橋善造なるもの大に之が奬勵をなし、次で熊本、福島、宇和島、島原等の諸藩大に保護奬勵したれば爾來盛大なる一產物となり、現今年年生蠟、晒蠟を合して三百四十萬貫を產し、就中九州地方を第一とし四國之に次ぎ、中國及び畿内地方に於ては至小に過きず。而して之を縣につきて見れば愛媛、福岡を最なるものとし、佐賀、

製法

兵庫、大分、熊本等之に次ぐ卽ち次表の如し。

地方	製造戸	生蠟	晒蠟	合計
愛媛	四一二	五五五、三九〇圓	五八五、〇六七圓	一、一四〇、四五七圓
福岡	四一七	七二四、九〇九	二六四、三三九	九八九、二四八
佐賀	二八一	一六〇、六四九	一四一、六〇〇	三〇二、二四九
兵庫	二	九	二九五、一五四	二九五、一六三
大分	二八一	一四六、一七一	三七、三四五	一八三、五一六
山口	一一一	一五三、二九一	四、四二五	一五七、七一六
熊本	四八	一四〇、七八一	一一、三五〇	一五二、一三一
島根	七七	六七、〇一八	三六、四七九	六七、七一八
全國計	二、一四四	二、二五二、四八九	一、三九六、九〇三	三、六四九、三九二

生蠟

生蠟は櫨實を臼にて搗き之を蒸して壓搾し、一番、二番と搾り取りたるものにして晒蠟は此れに加里液に侵し、之を冷水に投じて蠟花を作り日光に暴露すること數日間にして更に兩三回少量の水を加へて煮沸し濾過清澄を經て精製したるものなり。而して此等は從來蠟燭、鬘付(ビンツケ)等の用に供せしのみなりしが近來鍍器、銅器の銹止、金屬器の艶出、織物の仕上、蠟紙、蠟燐寸、石鹼等の用に供せられ其他外國にては「パラフィン」蠟と用幷し或は蜜蠟と混じ又は彫塑物の模型を作る等內外の需用極めて增加せり。而して現時本邦の海外輸出額は六十七萬貫價額約百六萬圓に達し其主要仕向地は次の如し。

仕向地	價額	仕向地	價額
香港	三一萬圓	非律賓	九萬圓
獨逸	二六	白耳義	二
米國	一七	佛蘭西	三
海峽植民地	二	合計	九〇

從來本品の需用先は判明せず、買入商館も亦輸出先を明示することなく、概ね清國商人の手によりて、一應香港に輸出され更に歐米に輸さ出るゝ狀態なりしが、近來に至りて漸く清商の手を離れ直接に歐米商館と取引を開始することゝなりたり、されど歐米よりの注文は今尙ほ直接に本邦に來らず、一應香港に來集するを常とす。之を以て香港に對する輸出額の第一位を占むる處なり。

漆樹

英名 Lacquer 學名 Rhus vernicifera.

性質　漆樹は稍々櫨に類するも分枝することなく、葉稍々大にして雌雄木を異にし、夏季總狀の小花を簇生し、核果より蠟を製し、樹皮厚く内皮と材部の間より一種の粘液を滲出す之れ即ち漆液なり。元來溫帶地方の寒地若くば溫暖なる地方にては高度の地に生長して繁植頗る易なり、高さ二三丈に達し、又伐採せる株より新幹を生ずるの便あり。而して本邦、清國、交趾、遥羅、緬甸、朝鮮に於て自生又は栽培せらる。

沿革　清國に於ては既に舜代に髹工の術を創め周代に至りて漆林の制あるを見れば其の由來頗る古く、現今に於ても陝西、四川の境より岷山に渉る一帶の山岳地方に生じ、大抵野生にして栽培するもの少し。本邦に於ても其利用極めて古く漆部司を置きて其事を掌らし、中古に至りて國司をして桑漆張を作りて奬勵せしめ、嵯峨天皇弘仁八年には伊勢の多氣、度會雨郡に課して二萬三千八百十三本を植へしめたることあり。亦同時に漆液採收の法を講じたり、されば本邦漆上の術、萬國に秀でたるは偶然にあらず、近世に至り東北の諸藩、殊に會津藩の如きは漆液及び漆蠟の産出を奬勵し、之を以て其財政を支持する一助となしたれば諸藩之に習ひて漆液の産出を計り終に我邦をして漆器製造の各聲を博するに至らしめたるなり。而して漆樹の生育は畿内以東多く、西南地方に於て至て稀に生育す。

漆液採取法　漆液を搔採するには本邦に於ては樹幹に切傷を附け滲液を搔採し、數年を經て傷痕癒るを待ち

産額　て再び同上の法を行ひ、或は漆樹發生後五年乃至十年を經て樹液の循環を止むるまで搔採し、遂に樹幹を切り、更に株より新條を發育せしめ數年を經て同上の事を行ふ。清國に於ては凡十年目に至りて樹幹の一面を搔き始め凡一箇年を隔て、反對面を搔き爾後隔年毎に搔きて相互に切口を擴め凡七箇年間採取す。

現時我邦の漆樹は全國總計凡五百萬本にして、漆液年々四萬貫を産す、最も多きは長野縣（百七十七萬本）にして之に次ぐは和歌山縣（五十四萬本）福井縣（三十六萬本）とす、其他山形、石川、青森、岩手、福島、栃木、茨城等の諸縣に多し、然るに此等の産額にては國内需用を充すこと能はず、年々凡十萬貫の支那漆を輸入す（小量の安南、遥羅産を含む）而して支那漆の産額は凡二十一萬貫なるべしといふ。近年漆産地より揚子江を下り漢口を經過するもの平均十八萬八千貫に達し、過半は本邦に輸出し、其餘は上海、寧波、廣東等に輸送す、其品質の元來邦産と異ならざるも輸出するものは油其他の夾雜物多く價從て廉價なり、故に我漆は近時其抑壓を受くるのみならず、往々輸入品の夾雜によりて粗惡なる品となることあり、要するに漆液の需用は漆器製造の外、船艦の塗料を始め諸車、器械、器具、洋傘骨、下駄等其他雜具の塗料として益々增加するに至るべし。

蠟蟲　英名 Rape.　學名 Brassica Campestris.

性質

蕓薹は十字花植物に屬し「アブラナ」又は「ナタネナ」といふは熱帶乃至溫帶地方の作物にして、亦能く寒冷の氣候に堪え我邦にては到る處之が栽培に適し、歐洲にては一種コルザ(B. cola)を培養し北緯五十七八度を北限界とし瑞典の南端に至るまで栽培することを得、適宜の溫暖にして溫氣ある氣候を好み成熟の期に至りては乾燥なる天氣の地を愛す。其種子脂油に富むを以て、弘く製油源料として栽培せらる。

分布

蕓薹は西伯利亞、裏海の邊を原產地と稱し、歐羅巴北部の海岸地方に於ても各種の自生あり、而して印度、清國及び日本に傳來せるは極めて往古に屬し、本邦神代に於ては凡て菘類、蕪菁、菜補を總稱して菜又は甘菜と稱し、專ら疏菜用に供したりしが貞觀の頃に至り胡麻油の製法を得て之を蕓薹に應用し、攝津の若野某によりて初めて製油の法を得たりといふ。されど盛に栽培搾油するに至りしは慶長元和の頃よりにして、歐洲に於ても第十六世紀の頃より漸く南部諸國に栽培するに至れり、而して現時最も盛に栽培するは印度にして獨逸、佛蘭西之に次ぎ清國、日本亦多く栽培す。

配送及び需用

今世界の產額は知るを得ざるも英領印度は栽培最も盛にして明治三十五年の產額は五十三萬噸に達し、三十四萬六千餘噸を輸出し、其外製油の輸出三千萬留比に達す、而して此等は主として英吉利、獨逸、佛蘭西、白耳義等の歐洲列國に輸送す。歐洲中部に於ても產額少からざれども何れも自國の需用を充すに足らず、清國亦輸出する處僅少なり。我邦にて從前より減じたるも國內の需用と外國輸出とに因りて維持せられ作附段別十二萬町步に百二十萬石を產し、種油の製造二十餘萬に及び歐米に輸出するもの八千萬斤(十一萬圓)あり。而して北海道は最も多量を出し福岡縣之に次ぎ大坂府、三重縣、滋賀縣等を主なるものとす。

從前菜種油の需用は頗る夥しかりしも近年電氣、瓦斯及び石油の利用增加せし爲め著しく其需用を減せりと雖も猶ほ之を食用となし。或は扁桃油、阿利襪油に混用し。或は室內、船舶、汽車等の燈用に供し又歐洲にては黑石鹼の製造原料とし、其他諸器械油として使用すること莫大にして殊に歐米諸國に於て夥しき消費をなせり。又本邦にては燈火用、食料の外、精製して白絞(シラシボリ)となし婦人用の香油に供す。

藺

學名 Juncuseffusus, L. 附 花莚

性質

藺は溫帶地方の作物にして本邦、清國及び歐米に於て所在自生を見れども、之を栽培利用するは本邦、清國を以て主なるものとす。性質溫暖なる氣候にして濕氣多き地方を愛し、我國に於ては水田に植付け春季及び初夏の雨候と收穫前に於ける夏季の旱燥とは藺作に最も利あり、且つ其頃は未風雨も少き季節なれば最も我風土に適し、近時北海道に於ても能く栽培せらる。然れども

沿革

藺の栽培沿革は凡三百五十年前に至るまでは明ならず、弘治年間始めて備後沼隅郡に藺蓆を織り

たる事あり、其後慶長七年に至り中絶蔕の製ありて、爾來此他方の產は幕府の御用表となり、藩主の保護奬勵によりて益々發達し、漸次他國にも擴まれり、而して之が栽培をして俄に增進せしめしは明治十七年尾道に於て外國向、花莚を製して輸出をなし、其結果良好なりしに依る。岡山人磯崎眼龜印度錫蘭製蘭蔕に倣ひ明治十一年錦莞莚を發明し神戸に携へて英米に送り販路を求めしより十四年始めて注文を受け爾來英米に於ける花莚の需用增加し廣島、福岡、大分等の諸縣も輸出向本品の製造を企圖するもの出て、各地競爭し、需用地の用途如何を考へ嗜好の變遷を鑑みて製造上種々なる改良を加へ著しく輸出額を增長し各地の栽培非常に增加し從來專ら疊表に製せられたる蘭は盛に花莚の原料とせられるに至る。（製造品の部花莚類參照）

杞柳 學名 Salix multneris.

杞柳（コリヤナギ）は行李製造の原料として栽培せられ通常の「カハヤナギ」の一種なり又細葉杞柳（S. rubra）「ヴィミナリス」（S. Viminalis）及「プルプレア」（S. purprea）等なり溫帶地方の作物にして礫質の粘土乃至粘質土壤の豐沃なる所を好み、稍々水濕の地に適すと雖も亦能く乾燥なる所にも生長す。之を栽培するには田畑何れを問はず、豫め養ひ置きたる苗木一尺餘に達せしものを植え付け第二年目の秋に至りて第一回の刈採をなし爾後七八年間は春秋二期に刈り採り、四五年目より七八年目に至るまでを最も收穫多く且つ良質のものを產する期とす、而して刈採したるものは夏刈の分は一日淸水に浸すか或は堆積して水を灌ぎて皮を剝ぎ、春刈のものは泥中に埋め置き剝皮し乾燥したるものを以て行李、提籠、椅子等製造材料となす。歐洲に於ては之に類似の種類を栽培して我杞柳の如き用途に供すと雖も稍々粗大にして我產の如く細美ならず、我國に於ては但馬城崎郡に於て細葉杞柳を古くより栽培せられ近時は他の地方に於ても之を作るに至る、元來我邦は氣候最もよく之が新條を生長せしむるに適し、九州より北海道に至るまで何れも產すべく、且つ佳良なる品を得べし。（林產物の部參照）

胡麻 英名 Sesame 學名 Sesamum indicum, L.

胡麻は胡麻科に屬する一年草にして、黑胡麻、白胡麻、黃胡麻の種類あり、元來東印度、馬來群島の原產にして熱帶地方に適し、溫帶南部にては夏作として栽培せらる。亞細亞の東南部及び埃及に於ては古來栽培せらる所にして英領印度、西部亞細亞に最も多く產し、我國及び淸國に於ても亦油料及び香辛料として貴重せらる。

胡麻の種子を壓搾して製し、淡黃色又は黃金色を呈する稀薄の脂肪油にして、味綏和にして微に特有の息氣を有し、價格廉なるを以て廣く食用に供せられ歐洲にては阿列布油、「マンデル」油等

胡麻油

の僞造に用ひ、其他工業用に供す、されば亞細亞の產は概ね歐洲市場に供給せれ、殊に印度及び清國より年々多量の輸出をなす。我國の產額は未多からず。清國、英領海峽植民地、英領印度、韓國より胡麻子を輸入すること七百萬斤を越へ、其價格三十七萬圓に出で、其八九割は清國より輸入せられ、海峽植民地之に次げり。

エスパート草 英名 Esparto grass.

學名 Macrochloa tenacissima.

「エスパート」草は一名「アルファ」草（Alfa）は燈心草に類する、強健なる、多年生の植物にして。「スチッパ」（Stipa tenassima）及び「リジェー」（Lygium spartum）即ち「アルヴァルド」等の種類あり地中海沿岸の砂地に於て廣大なる地面に生じ、殊に西班牙、アルゼリア、モロッコ、チユニス及びサハラ地方に產す。從來帽子、蓆、籠及び其他家具を製せしが近來之を製紙原料に供するに至り、西班牙を始め上述の產地は重要の輸出品となり、殊にアルゼリアに於ては重要なる一富源となり、國の中部を一貫せる廣濶なる地帶に於て約一千五百「エーカー」は此草の掩ふ處となる。而して此草は野生なるを以て耕作の爲に何等の勞費を要せずといふ。此草の製紙料に供せらるゝに以上の地方より英國に輸入したるは千八百七十三年に於て十萬噸と稱せられ現時は其二倍餘に達すといふ。

第二編　畜產物

總論

玆に畜產物として記載するものは牛、馬、羊等の家畜等より鷄、七面鳥、鴈、鵞等の重なる家禽等にして併せて有要珍奇なる鳥獸を掲げたり、元來此等は人類の此世界に發現する以前に於て既に世界に蕃布し各適土の地方を領有せるものなり、然るに人類現出して未だ博物的生活をなす間は此等の鳥獸と等しく生存し、世界は未だ人類の支配專領する所にあらざりき、然れども人智の發達は一般に動物に優りて次第に其群を拔き此等の動物を獵りて或は肉を食し、或は其毛皮を衣服とし、又は其骨をとりて器具を作る等普く人類の用に供するに至れり。斯くて人類は此等の內有要なるものにして性質溫順なるものは、之を飼養馴化して所謂牧畜業なるもの起れり、而して人類の發達は牧畜業の發展を促し漸く飼養の方法を案出し其用途を擴張するに至れり、現今に於ては肉食盛なるが爲め牛豚の飼養極めて多く、又各國軍備の擴張に從ひて馬匹の需用益々增加し一方には毛織物の需用增加して羊、山羊等の飼養增進する等世界各國牧畜の發達著し。

現時畜產の最も盛なるは歐洲及び濠洲にして歐洲に於ては露國第一に位し中にも馬最も多く、

獨逸、墺匈之に次ぎ墺匈にては牧場甚だ廣く其畜産物は輸出の第一位を占む、丁抹も亦牧場に富み人口に比例して歐洲第一なり、瑞西は地勢農耕地少きも高地には牧畜頗る盛にして製乳製酪の輸出少からず、其他佛國の西北部、愛蘭、西班牙等數多の畜養あり、濠洲に於ては羊牛馬の如き家畜は全歐洲より輸入せられたるものなるも今日非常に蕃植し其數一億に達し、羊肉、羊毛の輸出甚だ盛なり、亞細亞に於ては古來牧畜盛なれども依然進歩せずして古昔盛なりし程産出多からず且つ盛なるは清國北部、亞剌比亞、波斯、朝鮮等なり就中清國の北部に最も多し、我國は近來牛馬の牧養漸く盛に向へりと雖も未だ國内の需用に供するに不充分にして他國の輸入を仰ぐこと少からず。

家禽は全然人類の接所に伴隨し、鷄類の如きは人類の住する處殆ど飼養されざる處なし、之れ禽類の必要なるが故のみならず。其性質の氣候土性の妨害を受くること甚だ少きを以てなり、されど畜類に比して社會經濟に影響を與ふること大ならず。

家畜、家禽は既に人類に馴化せられたるも現時尚性質悍猛にして未だ人類に馴化せられざる野生の鳥獸極めて多し、而して此等の内には人類に重要なるもの少からず、野獸には美麗にして溫暖なる毛皮を與へ美味の肉を供するもの多し、人類は之を獵りて毛皮をとりて衣服を製し、其肉を食し、中に牙、骨を取りて諸種の器具を作る等其用廣し、其他鳥獸には直接利用なきも地方によりて特有なるもの或は珍奇なるもの少からず此等は本編には章を別ちて並記することとし。猶は便宜上爬蟲類及び昆蟲類中特殊の種類を本編に附記せり。

第壹章　家畜類

馬

英名 Horse　學名 Equus caballus Linne.

馬は元來野生馬の馴化したるものなり其性質柔順にして敎へ易く、神速にして力強く且つ耐忍力に富むを以て廣く牧養せられ、軍用、農用、運搬用、乘用等其用途廣大にして、糞尿は肥料となり、肉は食料となり、又其乳は沙漠地方殊に韃靼人、カルムック人、蒙古人、キルギス人等の飮料として必要缺く可らざるものなり。加ふるに近世農工業の盛大、運輸の開進、軍備の擴張、勞力賃銀の騰貴等は多量の馬匹を需用し、各地の牧場をして益々盛に趣かしめたり。

性質及び効用

馬の需用上述の如くなれば其分布は各大陸に擴まり、今や其用途の異なるに從つて種類の改良を行ひ幾多の良種を出すに至れり。今各地の產馬につき主なる種類の狀況を記せん。

分布及び各種の狀態

亞剌比亞種　亞剌比亞馬は其名の世人に知られたる如く全世界中最も完全なる體格を有し、馬體の標準となり、且つ腦力最優にして曲馬用の如き必ず此種を混ずるを要すといふ。されど亞剌比亞は太古より馬を產せしにあらず、第四世紀に羅馬法皇がカバトズ馬二百頭を此地に送りてより繁植して中古に至り亞剌比亞馬の名當時の世界に轟けり、之れ蓋、沙漠に漂泊し強奪を事

とせる亞剌比亞人には輕快耐久の良馬を要し、加之マホメットは馬を神事に用ひたるを以て當時の人民馬を愛すること深く始終共に生活し其家族と同視して飼養せしに依ること多からん。

波斯種　波斯は東洋に於て最も古き產馬國にして古來有名なる良馬を產す。品位亞剌比亞產に次ぐも之に類似する處多く體格稍々大にして歐人の好むところなり。

バルブ種　此は阿非利加の北部モロッコ、チュニス、アルゼリア、トリポリ地方に產するものにして、南はサハラ沙漠に至るまで擴まり。清佛戰爭の際に於ける廢馬を我國に輸入せしもの、內には此種のものありき、亞剌比亞馬に劣ると雖も波斯馬に並ぶべき良馬たり。

英國種　英國に於ても古代より馬を產せしと言へども第九世紀の頃まで矮小なるポーネーを產せしがノルマン人の侵略と共に大陸馬を輸入し、第十二世紀の始めヘンリー一世の時亞剌比亞馬を輸入し、次でチャールス二世の時土耳其馬バルブ馬を輸入して種々改良をなし今日有名なる純血馬を出すに至れり。されば佛蘭西、獨逸に於ても之に倣ひ英國種、亞剌比亞種を輸入して盛に馬種の改良をなせり。

露國種　露國に於ては鐵木眞の侵略と共に多數の支那馬を輸入してより彼得大帝の父帝は馬匹の改良を曉り飼場を設けて東方の馬匹を輸入し、彼得大帝より以後諸帝亦之が改良に務め諸國の馬を輸入し盛に飼場を設けたれば一時獨逸、埃太利に輸出せし程なりしも馬商の中劣惡なる

英國純血種を輸入したる爲に一時衰頽の悲境に陷りしが歷山第一世の時多くの牧場を設け英國純血種、亞剌比亞種を輸入して再盛なるに至り現時本國及び西伯利亞に於て頗る良馬を產せり。

米國種　亞米利加に於てに從來野生馬は全く歐洲よりの輸入にかゝり、土人は乘馬法を知らざりき。初めて輸入せしはコロンバス第二回渡米の時なり、合衆國にては西班牙人が千五百一年にフロリダ洲に輸入したるを始とし、千五百三十五年には南米、ラプラタ河附近に輸入し次で加奈陀に送りしより英國、和蘭よりも亦次て輸入せられたり。現時は墨西其、テキサス地方に最も多く繁植せり。

支那種　清國にては北部殊に滿洲蒙古地方に多く產し就中沙漠地方に於て馬乳は釀造して「クミッス」（Kumiss）と稱する清涼飲料とし人民の缺く可らざる飲料品たり、されど一般に軀幹矮小にして發育完全に粗食に堪へ耐役力に富むと雖も以上の諸種に比すれば下位のものなり。

日本種　我國には神代既に馬のありしこと記錄の示すところによりて推知するを得可し。然るに中古朝鮮より馬匹を傳へたりといへば在來の馬に多少の變更を生じたるならんも一般に以上のもの比し劣等のものなり。されば德川吉宗は波斯馬を輸入して住谷に放ちしことあり、近時西洋種を輸入し其用途に從ふて改良を施し、三春、南部、秋田、仙臺、最上、薩摩等の牧場に於て頗る良馬を出するに至れり。

各國現存數

元來馬は北半球に限られ南半球にては見ることを得ざりしも今日に於て歐人に伴はれて南半球の諸方に播布され殊に濠洲の如きは廣大の牧場を設けて盛に飼養せり。

今最近の統計に係る主なる馬產國の現存數を擧ぐれば次の如し。

國名	頭數	國名	頭數
露西亞	二二二八萬	濠洲	一六三萬
合衆國	一六五六	日本	一五四
亞爾然丁	四四五	英領印度	一三四
獨逸	四二〇	羅馬尼	八一
匈牙利	二九三	加奈陀	七八
墺太利	二三一	伊太利	七五
佛蘭西	一七二	瑞典諾威	七一
英吉利	二〇三	ウルグッイ	五八

本邦にては鹿兒島、熊本各十萬頭以上を產し此二縣に次で岩手、福島を數ふ其他北海道及び宮崎、靑森、秋田、宮城、栃木、長野、茨城、大分の諸縣を有名なる地方とし廣大なる牧場多し殊に北海

道の眞駒内、七飯の種畜場及び新冠御料牧馬場、陸奥七戸の奥羽種馬場、陸中三本木及び陸前鍛冶谷澤の軍馬養成所並に陸中澁澤の岩手種馬所、陸前大崎の宮城種馬所、播磨青野及び薩摩の谿山軍馬養成所は一牧場として其名高し。

牛 英名 Cow 學名 Bos Taurus L.

性質

牛は性質濕地に堪え氣候溫和にして多草の山岳地方に適し、農業經濟上重要なる關係を有する家畜にして、畜產上最も收得多く、耕耘運搬用を始とし、乳、肉共に歐洲に於て古來盛に賞用せられ、本邦に於て太古既に食用せられたり、乾酪の製法は既にホーマー、アリストードル時代に記載せられ、又其の乳酒は太古高加索及び黑海の北部に住せし、スキーテス人の賞用せし飲料にして方今尙ほ該地方に於ける露國及び亞細亞の定住なき民族の嗜好する處なり。其他皮、骨より糞尿に至るまで有用ならざるなく、且つ其飼料は農業製造物の殘滓を利用するを得べければ、近世肉乳の需用增加すると共に到る處之が蕃植飼食せられざるなきに至れり。

牛現存數

世界に於て重なる牛の飼養地の現存數を擧ぐれば次の如し。

國名	頭數	國名	頭數
合衆國	六、一七七萬頭	濠洲	八四六萬頭
白耳義	一六六萬頭		

各地狀況

英領印度	五、一〇七	ウルグヮイ	六三三
露西亞	四、〇三八	伊太利	一六六
亞爾然丁	二、一七二	瑞典諾威	五〇〇
獨逸	一、八九一	加奈陀	一三七
墺太利	九五一	羅馬尼	三五四
匈牙利	六七四	西班牙	二八五
佛蘭西	一、四六八	伯爾牙利	二一二
丁抹	一七五	喜望峯	一〇八
		アルジェリア	一〇五
		和蘭	一六六
		新西蘭	一三七
		瑞西	一三四
		日本	一二八
		英吉利	一、一三八

斯くの如く各地飼牛盛なりと雖も牛種に幾多の改良を加へて良種出せしは英國を以て嚆矢となす。歐米大陸は大抵皆種畜牛を英國に仰ぎて牛種の改良に資するを常とせり。而して英國は肉乳の需用夥しく且つ價格貴きを以て其改良種は皆肉乳の用に供するを目的とせり。されば其短角牛の如きは世界に於ける肉牛の王と稱せらる、英國に倣ふて改良せる和蘭には乳牛の王と稱せらるるホルスタイン種を出し、瑞西に於ては乳用、肉用、役用兼備として尤も優種なる斑牛を出し、歐洲農家の望むもの極めて多しと雖も未だ頭數多からずといふ。而して歐米に於ける乳牛の著名なる種類はブリテーン、ノルレン、オランダ、ブラマン、ジュラー、シュワイツ等にて肉牛はダーラム、

デーボン、ウンガルヌ、シァロレー種等とす。

亞細亞に於ては上表の外、清國、朝鮮に於て多量に飼養せられ、清國は甘肅、陝西、四川、河南邊の回敎徒多き地方より牛皮、牛骨五六百萬元の輸出をなし、主として我國に送り、朝鮮に於ても毎年我國に輸出するもの五十萬圓を越し、朝鮮輸出の一重要品となれり。

本邦狀況

我國の牛は外國傳來の者にして其初傳は不明なれども太古既に食用に供したるは諸種の記錄により知るを得べく中古に至り、百濟より獻ずるありて運搬用に供するに至りしも、佛敎隆盛の爲めに肉食禁せられ近世に至るまで甚だ微々たりしが維新後に至り政府は洋種を輸入し盛に奬勵を施してより漸く各地に牧牛起り、現時岡山（八萬頭）、廣島（九萬頭）、兵庫（八萬頭）、長崎、鹿兒島、島根、山口、大分、熊本及び千葉等の諸縣主として中國、九州地方に盛に飼養せられ、乳用に供せらるゝ者全國中二萬六千頭に達し、內國用として屠殺するもの年々十九萬頭に達せり就中但馬、伯耆、出雲、安藝の產は神戶牛の名あり、廣く神戶に輸送せらる、されど在來本邦種は體格矮小にして肉量少く泌乳機關の發育不完全にして乳量極めて少きを以て政府及び民間篤志者は之が改良を企て、英國種（エールシャィアー及びデーボンシャィアー種）和蘭種獨逸種（ホルスタイン種重に乳牛用）を輸入して各地に繁植を計り、昨年來農商務省は技師を歐米に派して種牛を濠洲より輸入せり。

性質及び分布

水牛

名英 Baffalo. 名學 Bos bubalus.　（第二章野獸類參照）

水牛は普通の飼養牛の種類にして熱帶地方の產に屬し、特に生物界上の東洋界に多し、匈牙利、英領印度、土耳其、埃及、シリア、アルメニア、波斯、阿弗汗且、希臘、伊太利、清國、臺灣地方に飼養せられ、匈牙利に於てはジーベンビュルゲン地方よりダニウブ河下流沿岸地に及ぶ、清國に於ては湖南、湖北等沼澤多き地方に多く產し、性質柔和にして婦女童子の命をも能く奉じ、身力大にして能く勞役に堪へ、臺灣に於ては十七萬頭を飼養し、土人は其肉を食用に供し、明治三十四年六千餘頭を屠れり。清國、印度に於ては毛皮を輸出し、米國に最も多く年々十五萬枚に達し、最も防寒服を製するに適し、彼のクリミヤ戰爭の際英國政府は其毛皮二萬枚を兵士に供せしより、安眠するとを得たるのみならず、大に疾病を免れたりといふ。又角は大なるを以て諸種の器物を彫製するに供す。

性質

羊

名英 Sheep. 名學 Ovis aries Linné.

羊は氣候溫暖にして乾燥なる土地に適し、其飼養法、極めて容易にして、單に毛、皮の貴重なるのみならず、其肉は香味濃泊にして滋養の食料となり。乳は歐洲に於て牛乳と等しく賞用せられ、アペナイン山、カルパシアン山地方及び和蘭地方に於ては殊に多く賞用せらる。されば羊は古來

遊牧人種の唯一缺く可らざるものとして尊重し、彼等は無數の羊群を率ゐて牧草を逐ふて各地に遊移したりき。然るに牧羊業は一の大農法にして少くとも一萬頭以上を養ひ粗放農法に依るにあらざれば收支相償はず、其飼養料の如きは牧場に產するもの、若くば殘物等に依るにあらざれば現時各地事情に照し、經濟上失敗を免れざる可し。

分布及び各地狀況

羊は其種類頗る多きも其著名なるはデシゥレイ種リンコルン種サウスダウン種クルバン種及びメリノス種等とす現時尙ほアトラス山、コルシカ、サルヂニヤ、北部及び中部亞細亞、北米等に野生ありて今日家羊の原種をなせりといふ。歐洲に於ては從來農業を營む上に缺く可らざるものとなし、英國の諺に『羊の爪は金より成る』といひ大に貴重の畜產なりしが近時濠洲、南米、ステッペン地方等人口稀薄の地に於て大農法の行はるゝに至りて之等の爲に壓倒せられ、歐洲に於ては今日毛用としての牧羊は收支相償はざるに至り、皆之を放棄し肉用を主として飼養するに至れり。

濠洲に於ては地味氣候最も牧畜に適するのみならず人口稀薄にして千里の原野を開拓せんこと斯業に若くはなし。是を以て政府は直接間接に奬勵し、植民者も勞費少くして潤益多きを以て牧畜に從事するもの年々增加し、河川丘陵に富む沿海地方は牛馬豚の牧場を設け、一望千里際涯なき內地には牧羊場を設け北部熱帶地方を除きては牧場を見ざるなく實に濠洲盛運の基礎をなし、其羊毛產額は世界の二割七分を占め、其二割六分は英國に輸送され、五割六分は歐洲大陸に、四分は合衆國に一分は亞細亞地方に輸出され、其主なる市場はシドニーを第一とし、メルボルン、ジーロン之に次ぎ其他アデレード、ブリスベーン等を重なるものとす。

南米亞爾然丁のステッペン地方は一望際涯なく牧草繁茂し、且つ氣候も亦無比の良好地にして牧羊の繁植增加するとは濠洲の遠く及ばざる所なり。されば現時の產額も世界總額の二割三分に達し、其最多數は佛蘭西に輸送し、獨逸、白耳義之に次ぎ、其他歐洲諸國に輸出す。亞爾然丁に隣れるウルグヮイも國土廣大ならざるも氣候地勢の之に類するを以て此業盛に行はれ產額亦少からず。

右に次ぎて牧養の盛なるは合衆國及び露西亞にして合衆國は世界總產額の一割二分の羊毛を出し露國に於ては西北草原に於て飼養せられ世界總產額の一割を出すと雖も此二國は自國の需用を充すこと能はず、年々多量の輸入をなせり。

淸國に於ては蒙古の各部に大なる牧場ありて、專ら婦女孺童の手に依りて飼養せられ、內地には直隸、山西、陝西、甘肅地方より山東、河南に多く近來四川、湖南の地方にも飼養せらるゝに至れり。

我國にては何時頃輸入せられしや不明なれども、一は淸國より傳へ、一は和蘭、葡萄牙等より來りしことは明なり、されど當時は珍奇の動物としたるのみにて毛用肉用とて輸入したるは維新後の事なり。故大久保利通公內務卿下總三里塚に牧羊場を卜し、米國よりサウスダウン、メリノ等の諸種の綿羊を輸入し明治八年飼牧を試みたれども、驚死するもの多く仔も亦充分に育ずして失

敗に終り公の薨後亦立たず、十八年此地宮内省の管轄となり、管理飼養法研究して漸々二三種の本邦氣候に慣れるものありて稍々好望の狀を示し、又民間にては曩に下總牧羊場の配分を得たる羊を以て陸奥、陸中等の牧場に於て好果を示しつゝあり。蓋我邦の氣候稍々冷濕にして雨量多きと農學獸醫學の充分に發達せざるとは曩に失敗を生ぜしめたるならんも、今や經驗の久しきと風土の感化とによりて其効稍々現はるゝに至れり。

最近世界羊毛產國の產額並に羊頭數は次表の如し

世界羊毛產額

國名	羊毛產額	國名	羊毛產額
歐羅巴洲	九三九七六萬封度	南北米洲	八一四四五萬封度
露西亞	三六、一一〇萬封 四、九六五萬頭	亞爾然丁	二八、七四五萬封 六、三九七萬頭
英吉利	一三、四〇〇〃 三、〇〇六〃	北米合衆國	二八、七四五〃 六、三九七〃
佛蘭西	一〇、三六一〃 一、九六七〃	ウルグヮイ	九、六〇〇〃 一、七六三〃
西班牙	一〇、二六〇〃 一、六四七〃	ヴェネスエラ	一、五〇〇〃 一八五〃
墺匈	六、四三〇〃 一、〇七五〃	加奈陀	一、二〇〇〃 一七四〃
獨逸	四、九五九〃 九七〇〃	智利	七五〇〃 二〇〇〃

國名	羊毛產額	國名	羊毛產額
伊太利	二、一四五〃 六九〇〃	墨西其	五〇〇〃 ——〃
葡萄牙	一、三四一〃 ——〃	伯剌西	一五〇〃 ——〃
瑞諾	八二〇〃 二二六〃	其他	二、〇〇〇〃 ——〃
歐土耳其及其半島	六、七五〇〃 ——〃	亞細亞洲	二七、四〇〇萬封度
其他	一、四〇〇〃 ——〃	英領印度	八、五〇〇萬封 一、七八六萬頭
濠洲	五〇、〇〇〇萬封度 七、二三三萬頭	露領亞細亞	六、〇〇〇〃 二、〇八二〃
太洋洲	五萬封度	中央亞細亞	四、六〇〇〃 ——〃
阿非利加洲	一三、四四三萬封度	清國	三、五〇〇〃 ——〃
アルゼリア チユニス	三、〇四三萬封	亞細亞土耳其	三、三〇〇〃 ——〃
英領南阿非利加	一〇、〇〇〇萬封 一、二六四萬頭	其他	一、五〇〇〃 ——〃
埃及	三〇〇萬封	世界總計	二六六、七六九萬封度
其他	一〇〇〃		

以上揭ぐる處を見れば歐洲に於て最も多く產する何れも自國の需用を充す能はず年々多額の輸入をなし、北米諸方も亦外國產を以て需用補充せざる可らず。而して此等の諸國に供給するは南

米及び濠洲を專らとなし、阿非利加及び亞細亞の小部にして、我國の如きは年々四百萬斤以上の羊毛を消費し濠洲、清國、英領印度等の產を輸入し、其價格三百萬圓を下らず。

山羊 英名 Goat. 學名 Capra hircus Linne.

性質	山羊は體質强健にして嶮峻なる山野に生育し、粗惡なる草木を食して能く生育し其蕃植極めて速なり。其乳は滋養飮料となり、其肉は以て食膳に供して滋味となすべく、其毛は以て高尙なる裝品となすを得べく、又其革は上等の手嚢若くば靴を製し、効用極めて大なり。されば歐米諸國の山地にして土地薄瘠なる地方、又は貧民多き地方に於て多く飼養され英國にては『貧民の乳牛』と稱せられ、貧民にして乳牛を飼養し能はざる者の飼養に適し、愛蘭の如きは乳牛減じて山羊に代る現狀なりといふ。山羊の變種中、重要なるは歐洲產乳用にボワッー種、アルプ種、亞細亞產の毛用にカシッミル種アンゴラ種阿非利加產の乳用に埃及種等とす。
分布及び現存數	山羊は歐洲にてアルプ山地方に野生の者あり。家飼山羊の通常なる者は歐米各國に飼せられ、殊に歐洲灣の基隆島に於ては今に野生の者ありしも永き間に亘る獵者の爲に畧ぼ絶滅され、我臺東南部及び地中海諸島に多し。小亞細亞地方に於ては縮毛山羊を產し、ヒンドスダンの北方カシミル地方の原產にかゝる眞毛山羊は現時西藏地方に擴まり、其毛を以て織りたる肩掛は歐洲に輸出せられ貴婦人に貴ばる。阿非利加の東岸地方及喜望峯附近には三千乃至一萬五千「エーカー」の牧場を設け歐洲に送る山羊毛は年々六十二萬磅に上り、又北阿非利加地方に於ても無數に飼養せられモロッコ皮と稱するは卽ち野生の山羊皮より製したる者なり。今左に主なる飼養地現存數を擧げん。

國名	現存數	國名	現存數
露西亞	二二、〇一	佛蘭西	一、五三
岬植民地	五、五七	ブルガリー	一、二六
アルゼリア	三、七五	墺太利	一、〇二
獨逸	三、二七	匈牙利	三一
西班牙	二、五四	セルヴィア	四三
合衆國	一、八七	諾威	二二
伊太利	一、八〇	日本	一六

我國に於ては古代より山羊のありしが如く記錄に依りて察せらるれども昔時多くは琉球大島地方の諸島に於て飼養せられ、間々薩摩附近にも飼養せられたり。されど其は全く童兒の伴侶に供

したるのみなり。然るに維新後外人の來航するもの寄留地に於て山羊を飼養し、乳を搾取し居たりしが、明治十一年松方正義氏佛國より歸朝の際乳用山羊を携帶して歸り、井上龍太郎氏に托して飼養せしめられてより漸く蕃植し世人の注意を引くに至れり。元來我風土の降雨多きは之が飼羊に一缺點なるも他は皆適良なるを以て將來囑望の家畜なるべし。而して現時は臺灣に最も多く十二萬二千頭を有し、沖繩縣に於て四萬三千頭、鹿兒島縣に七千頭を有し。其他長崎縣（二千六百頭）青森縣、岩手縣等を稍々多しとなす。

豚

英名 Pig. 學名 Sus domestisuo.

性質

豚は氣候の急變に感ずること極めて鈍く、溫暖なる位置よりも陰地冷地を好み、乾燥なる土地よりも濕潤なる地を愛し、其飼養最も容易にして農產製造の粕及び殘廢物等を以て飼ふことを得其肉は以て良食料となり、粗毛は以て筆毛等に使用し、糞尿は以て肥料に供する等其効用多く且つ發育速なるを以て資本運轉上極めて便益なるものなり。されば豚は農耕上の用畜にはあらざれども農業副產物として廣く飼養せらるるものなり。

分布

現今豚の分布は極めて廣く各大陸之が飼養せられざる所なきも其本源を尋ぬれば蓋し歐洲及び清國の二大中心より諸方に蕃布されたるが如し。而して何れも野生猪より馴化されたるものにして歐洲及び北米地方に群をなせる野生猪あり。近世歐洲列國に於ては東洋產の豚を輸入して改良種を出し、殊に英國の如きは各種の改良種を出せり、米國に於ても近時養豚業進歩して在來種に清國種、英國改良種を輸入して種々の改良種を出し、生肉の儘、歐洲大陸に輸出する最年々增加せり。清國に於ては古來飼養して其肉頗る賞用せられ、現時各省之を飼養せざる處なく殊に廣東、湖南、四川、河南及び江西地方最も盛なり。東洋に於ては清國の外印度瓜哇地方に飼養すれども西部亞細亞地方のイスラム敎の行はるゝ、地方にては豚肉を食するは敎禁なるを以て飼養すること

なし。

我國に於ては何時頃輸入せしや不明なれども琉球大島等には古より飼養せられ、其後大隅、薩摩に輸入し、維新前既に各地に傳播し、明治二、三年頃より大に流行し、爾後外國改良種を輸入し、其飼養法も一般に知れ渡るに至れり。

東洋に於ては我國を除き之が統計なきを以て現存數を知るに由なきも歐米諸邦に於ける飼養數を擧ぐれば次の如し。

飼養豚數

國名	頭數	國名	頭數
合衆國	四、六九二（萬頭）	西班牙	一九三（萬頭）
獨逸	一、六八一	伊太利	一八〇
墺爾維	九四		

露西亞	一、三二六	加奈陀	一七八	日本	九〇
匈牙利	七三三	羅馬尼	一七一	和蘭	七五
埃太利	四六八	丁抹	一一八	亞爾然丁	六五
佛蘭西	六七六	白耳義	一〇一	瑞西	五六
英吉利	三六四	瑞典諾威	九七	伯爾加里	四六

其他喜望峯(二十五萬頭)新西蘭(二十二萬頭)、アルジェリア、ナタール、ウルグッイ等に多く飼養せられ。我國にては全數八割は臺灣に飼養せられ、一割は沖繩縣にあり、其他鹿兒島縣、千葉縣、長崎縣、神奈川縣、東京府、茨城縣等に主として飼養せらるゝ處なり。

駱駝 英名 Camel 學名 Camelus.

駱駝は東洋に於て太古より馴養せられ廣く貨物の運搬に使用し、其乳は遊牧人種の飲料となり。毛は重要なる衣服の原料となれり。而して其住する處は舊大陸のステッペン及び沙漠地方にして西はサハラ沙漠より東は清國本部に達し、其間北方はヴォルガ及びバイカル湖邊に及べり。其性能く水分の缺乏に堪へ沙漠の如き荒漠なる地に於て長途の旅行に堪え且つ力強きを以て沙漠地方に於て唯一の運搬用となり、古來『沙漠の船』と稱せられ、隊商の最も貴重する所なり。されば其

所有の多少は以て其の富力勢力を現せり。

駱駝には單峰駱駝(アラビアンカメル)(C. dromedarius.)と雙峰駱駝(バクトリアンカメル)(C. bactorianus)とあり、單峰駱駝は波斯イランより西南地方に住し。元來埃及ナイル河以西には住せざりしもアラビア人によりて送られたり、肩部の高さ六七呎に達し、毛色淡褐色を普通とし、中に殆ど黑色、又は白色のものあり、專ら沙漠隊商の運搬に使用し、其毛は貴重なる衣服の材料となす。雙峰駱駝は中央亞細亞のステッペン地方に發源し、今に其の野生あり、之より遊牧者に率ゐられ西は歐羅巴、露西亞のヴォルガ河に達し東に清國陝西、山西、直隸地方に用ひられ殊に蒙古、新疆地方に多し。前者に比して體格稍々大なるも水分の缺乏に堪ふることは前に及ばず(單峰は五六日間は水分なきに堪ふれど雙峰は三日毎に供せざる可らず)古來波斯地方にては軍隊に用ひ、キルギス人は其乳を飲み、又、乳酒を製造す。蒙古地方の駝毛は天津より輸出せらる。

兎 英名 Rabbit or hare 學名 Lepus cuniculus L.

兎は野生のものと家飼のものとあり、野生兎には歐洲種、亞細亞種及び亞米利加種の別ありて家兎は此等の野生兎より出でたるものなり。其肉甚だ滋味にして毛皮は防寒用の被服に用ひ、嘗て英國に於ては其毛を以て製氈に使用したりしが今は之を扮粧し或は染色して溫暖なる服裝に供せり。斯の如く効用ある上に其繁植力極めて大にして一對の兎は能く蕃植すれば一箇年內に百頭

外となり、且つ其飼養料は夏は青草のみにて足り、他時は葉菜の殘物若くば人の食用に供すべからざる廢物を以て飼養することを得るを以て世界各國に養はれ今や數多の種類を出すに至れり。

野兎は又山兎(C. timidus)といひ毛色黒褐色を帶ぶると雖も、家兎は種々の色を有し、白色最も愛翫せらる。今世界に於て佛國、アンゴラ、白耳義、和蘭、清國(日本通常のものも之に入る)、バタゴニヤ等の兎最も名あり。而して英國銀灰色の兎は重に清國に輸出され、ポーランドの白兎の變種の毛皮は英國に輸入せられて衣裏に使用せらる。然るに野兎の毛皮は防寒用被服として溫暖にして且つ廉價なること家兎の及ばざる處なるを歐米の需用多く、英國は最も多量に要し、歐洲各地にて捕獵せられたる野兎皮の英國に入るもの二十五萬枚の上に出るといふ。

我國にては舊神代記に於て兎の記事現れ太古既に野兎ありしと明なるも養兎業の開けしは近頃の事にて、明治初年の頃一時大に流行したりしも、當時は投機的流行にて爲に破産したるさへ出でしを以て、政府は之に一頭一圓の課稅を行ひ以て其弊を止めしが明治廿年の頃より再び流行し、或は愛翫を主とし、或は肉、毛及び皮を目的として飼養するもの出でたるも未だ微々たるに過ぎず。

驢(ウサギウマ) 英名 Ass. 學名 Equus asinus L.

驢(ウサギウマ)は馬に似たるも體軀小にして耳長く、頭大にして蹇短く背は眞直にして黒線を走らし、尾は下半部のみ毛ありて蹄狹小なり。性質穩順にして粗食に堪え、體格の割合には力強く持久の性大なりと雖も、亦甚だ横著にして役務に倦怠すれば、伏臥して容易に立たずといふ。

現今驢は西部亞細亞、地中海沿岸に多く、トルキスタン、亞剌比亞等には野生のものあり。又清國北部より朝鮮にかけて多く飼養せられ、清國に於ては陝西、直隸、甘肅地方に最も多く蒙古に於ても其牧場尠からず。山東、河南、四川の北部、湖北の地方にも亦牧場あり。專ら貨物を負はしめ、騎乘に用ひ、或は拉磨に供する家にありては一二頭を飼ふに過ぎざれども貨物を負はしめる家にありては數十頭乃至數百頭を養ひ、重荷を負はせて各地に往來せしめ夏期炎熱の際に負はしむるものなき時は之を牧場に放ちて飼養せり。

騾、異名 駃騠 英名 Donkey. 學名 Equus hinus.

騾は馬と驢との雜生にして馬に比すれば身體大にして體力強く、甚だ堅忍にして粗食重役に堪ふるを以て荷車用、乘車用として馬より賞せらる。蓋し騾の如く健脚堅忍なるは他の動物にあらざる可く、又其年齡は必ず馬の二倍に達し、殆ど病に罹ることなく、且つ飼養極めて容易なり。されば其價馬より高く歐洲にては馬價百弗の時は騾價百三十弗にして滿洲にては馬價三四十圓の時は騾は六七十圓を價すと云。故に驢を飼養するは多く騾を得んが爲なり。されど騾は體軀の外貌極

めて醜にして、其歩行する姿勢は目慣れぬ者をして不快の感を起さしむ。且つ騾の同種間には蕃植力なきを以て專ら體格強大なる牡驢を畜養して牝馬に交せしめ以て體軀強大なる騾を得之をミウレー（mulet）と云ふ。若し牡馬を牝驢に交せしむれば身體小にし薄弱なる騾を生ず之をバルド（Bardot）と云ふ。

現今騾の多く飼養せらるは歐洲南部及び清國、朝鮮にして歐洲に於ては殊に佛蘭西、西班牙、伊太利、葡萄牙等に多く、清國は直隸、山東、陝西、甘肅、山西、河南、四川、湖北の地方に多く運荷及び乘騎の外、盛に農耕に使用し、朝鮮に於ても之が使用少なからず。

駱馬　名英 Lama.　名學 Auchenia.

駱馬（ラマ）は駱駝の種類にして無峰のものなり。現今馴化されたるものと尚ほ野生のものとあり。何れも南米に限られ舊大陸には見ることなし。而して野生のもの二種、馴化のもの二種あり左に各種に就きて其概畧を記せん。

一、「ヴ゛キカグナ」（Vicugna.）此は性質暴惡にして馴養すること能はずボリヴ゛ア、秘露、智利北部のアンデス山中に生活し、高さ肩部にて三呎位にして、毛は褐色にして背部は黄色を帶び、腹部は、鳶色を帶ぶ。甚だ柔にして其毛皮は價高貴のものなり。

二、「グアナコ」（Guanaco.）此も野生のものにして、バタゴニヤの山地に於て廣く群をなして生活し形狀前者に類し、經驗ある獵者によりて容易に捕獲せらるゝといふ。

三、「ヤムマ」（Yamma.）或は此を「ラマ」（Asama）と稱し、「グアナコ」の馴化されたるものにてペルー、ボリヴ゛アのアンデス山地方に飼養せらる。山地運搬用として最も適し、歐人移住の前、既に土人によりて使用せられ其肉は黑惡なるも毛は良好の洋服材料に供せらる。

四、アルパカ（Alpaca.）或はパコ（A. paco）と稱し、前者と共に「グアナコ」の馴化したるものなりと說あり。一般に毛色黑色なるも時に褐色、白色の斑點を有し、柔にして長く絹狀を呈し、價甚だ高く上等洋服の材料に供せらる。「アルパカ」はペルー、ボリヴ゛アのアンデス山地方に多く飼養せられ、又山地運搬用として良好なるものなり。

家犬　名英 Dog.　名學 Canis familiaris.

犬は溫熱の寒暑に係らず、洋の東西を問はず、凡そ人類の住する處、必ず從ひ、只マダガスカル、アンチル、ニユージーランド、オーストロマレー諸島及び太西洋諸島に住せざるのみ、而して性質溫順にして善く守衛をなし、古來忠犬の逸話少からず、阿非利加及び北極地方に於て守衛の外運搬用に供し、荷車及び橇を引かしむ、又地方によりて肉を食し、墨西其及び亞細亞の地方、

殊に朝鮮の如きは一戸に二三十頭を飼ひ、寒期は之を抱きて暖をとり、二三年を經れば肉用に供す。而して其種類四十餘にして色採、形狀及び大小千差にして今こゝに一々名狀すべからず。

馴鹿　英名 Reindeer. 學名 Tarandus Randifer.

馴鹿（ジュンロク　トナカヒ）は西伯利亞、歐洲の北部フィンランド、ラプランド地方及び北米の北部ニューブラウンスウヰツク、スーペリオル湖地方に多く產し北米にてはカリボー（Caribou）と種す、性質溫順にして馴れ易く牡牝共に角を有し、冬期は毛、甚だ長生し灰白色を帶び、夏期は黑褐色に變ず、野生するものは季節によりて移轉し夏は暑氣、蟲害を避けて森林地方に移り冬は雪下の草を求む、飼養せらるゝものは所有者と共に移轉す、ラプランド人は馴鹿所有の數を以て當貴を現はし一千頭以上を有する人は富豪者とせられて最も有力の位置を占め、數百頭を有するものも亦尊敬せらる、地位にあり、されど數十頭以下を有するものは下等の位置にあり。馴鹿は寒帶地方に生ずる地衣を唯一の料食とす、故に冬期は積雪中より、角と蹄を以て之を求む、其運搬用に適し橇を氷上に引くこと世人の知る處なり、力甚だ強く二百五十—三百封度の重荷を引きて一時間九乃十哩を走るといふ。されど一般に橇にて百九十封度、背負は百三十封度を越る可らずとなす。其毛皮は防寒具に適するを以て最も貴重せらる。されば馴鹿は鹿類中最も有要のものといふ可し。

第貳章　野獸類

猿類　學名 Pitheci.

猿類は總て樹上の生活に適し、四肢よく物を握り、胴細くして自由に屈曲し、枝間を跳越するに前肢を用ふること多きを以て他獸に異りて通常後肢よりも著しく發達す、而して新世界と舊世界によりて又其種類に大に差異あり、舊世界のものは鼻孔相接近して概ね頰は食物を納むる袋を有し、又臀部毛なくして色を帶びたる所あり、新世界に產するものは鼻孔皆隔り、其尾長くして善く物に卷きつきて身を支ふるものあり、我國に產する猿（Inuus speciosus）は猿類中にて其分布最北に達するを以て有名なるものなり。左に猿類の主なるものを記さん。

（一）似人猿類　學名 Anthropoid Apes.

似人猿類は哺乳中最も人類に近似し往時探險家にして往々人と誤認したることあり、而して其主なるもの三種あり。

一、大猩々　英名 Gorilla　學名 Gorillaengema

長さ六七尺に達し性質猛烈なること比類なく人を見れば之を襲ひ、獵夫の銃筒を嚙碎するの

強力を有すといふ。毛は黒褐色にして顔は黒く、凶惡なること土人も大に之を恐る。

二、黒猩々 英名 Chimpanzee 學名 Simia　阿非利加の西海岸ギニアに產し、深林中に棲息し、其大さ殆ど人類に同じく其性前種に比し溫和にして馴飼するを得可し。

三、猩々 英名 Orang Outang 學名 Pitheeus　赤褐色にして馬來群島中ボルネオの森林中に棲息し、身長さ四尺半、顏は灰色を呈す、能く馴飼するに適す。

以上三種の中何れが最も人類に近きかは一概に言ひ難し、何となれば或點は甲種の最もよく人類に似たるも、他の點に至りては乙種に讓るを以てなり、されど大猩々を以て最も近し。若し猩々の腦を取りて黒猩々の頭骨内に入れ、手長猿の胴に載せ大猩々の手足を付すれば最も人に似たるものを得べし。

(二)猿猴 英名 Gibbon. 學名 Siamang.

猿猴は或は似人猿類に數ふる右の三種に比すれば其下にありて、身長三尺餘、前肢頗る長し、印度及び印度諸島に產す。

(三)手長猿 英名 Monky 學名 Hylobates.

手長猿は印度諸島に產し、前肢頗る長く、身長三尺餘あり一種ラル (Lar) は形小にして人の知る處なり。

(四)狐猴 英名 Maki 學名 Lemurs.

狐猴は通常猿類中に數ふれども前記の諸種より下等なるものなり、舊世界の熱帶地、殊にマダガスカルに最も多く產し、夜間出でゝ食を求め樹枝の上に棲息す。口吻尖り尾は體より長く尾に黒白の環斑あり大さ猫の如し一種マカコ (Macaco) は愛す可し。

(五)アエアエ 英名 Aye-Aye. 學名 cheiroys Madagaseariensis.

アエアエは其叫聲より土人の付したる名にして猿と齧齒類の中間に位するものにて、されど普通アエアエ猿と稱す、毛色體の上部は褐色にして下部は灰色なり、尾長く、耳大にして晝間は樹木の空虛に睡り、夜間出でゝ、食を求め多く果實を食す、而して此は全マダガスカルの西部に限りて產す。

(六)無尾猿 英名 Ape or Magot. 學名 Maeacus Innus.

無尾猿は阿非利加バルバリの產にしてヂブラルタルの岩上に於て群をなして棲息す、而して北阿非利加に限られ全尾を有せず、眼くぼみ頭頸短くして甚だ強し。

象

名英 Elephant. 名學 Elephantidae.

象は陸上動物中最も大なるものにして高さ八尺乃至一丈に達す、深林、草原に群棲して草類を嗜食

す、犬齒なく上顎の二門齒頗る長く前面に突出す、象牙と稱するは卽ち之なり。長さ六七尺、重さ六貫乃至十貫あり。頸短くして頭部は運動せしむる能はず、と雖も鼻は非常に長大にして屈伸自由なり、鼻端に指狀の突起を有し觸覺と握掴を掌り、手の代用をなし、飮食には毫も不自由なることなし、地質學上の講究に據れば古代に於ては象は數種ありて歐洲、亞細亞の亞伯利及び我國等にも蕃息せしこと其化石に徵して明白なれども現今存在する所の者は唯だ僅に次の二種あるのみなり。

（一）印度象　學名 Elephas Indicus.

印度象は陸產動物中最も大にして高さ二五〇粉重さ一萬磅あり前額凹陷して耳廓短小なり人口別れ易く印度地方に於て今日專ら使用する所のものにして古來軍隊用に供し史上散見する處なり、又印度より遥羅は農業に於て耕作用に使用す、我國に來れるものは皆此種なり。

（二）阿非利加象　學名 Elephas Africanus.

此種は前額突出し耳廓殊に大なり體の大さ前種に等し、其牙は重さ一噸半に達すといふ昔時羅馬人、カルタゴ人の大に使用せし者なるも今や其產地の近邦には能く之を使用し得べき程度に開化せる人種なくナイル谿谷の廣大なる平原及び牧野に徘徊する莫大の象群より巨大の象牙を得んと欲して徒に之を殺すに過ぎず、故に阿非利加象は漸々滅盡せんとすされど現時象牙は蘇丹地方の輸出品中最も重要なるものなり。

猛獸　名英 Wild beasts.

茲に猛獸として記載するは肉食類中最も猛惡にして恐るべき且つ强大なる虎、獅子及び豹を選びて一項となし、以て其概畧を揭げんと欲す、此等の猛獸は躍りて他の動物の頸を噛み、其肉を食するを以て身體の諸部悉く此運動に適して發達し、毫も騷擾を發することなく敵を襲ふに便なり、指の裏面には伸縮自在なる銳爪を有し、四肢及び頸部は筋肉の發達著しく、又肉を裂くを以て犬齒頗る大にして曲錐形をなし、顎短くして其働きを助け、頭短くして圓く、臼齒は肉を噛み切るに適し、其邊銳くして刀の如く上下合する時は剪刀の如き働きをなし、又舌面には無數の爪の如き小突起ありて尖端後方に向ひ骨片に附著せる肉を砥り取るに適し、肉食上の機關完全に發達して遺憾なく、其猛烈なること一聲遠く響けば萬獸爲に震駭恐怖して其形跡を隱さゞるなし。今左に此等各に其概畧を記さん。

（一）虎　英名 Tiger. 學名 Tigris.

虎は體長二百八十「セ、メ」高さ九十「セ、メ」にして黃褐色にして黑條紋を帶ぶ、亞細亞及び亞米利加の特產にして南緯八十度乃至北緯五十三度の間にあり亞細亞に於てはアムール河より韓國北境に至るを北限とし印度に於ては虎害の爲に人畜を害せらるゝ最も多く特に印度に於ては虎害の爲に人畜を害せらる

ること多く年々千二百人の人命を倒さる、といふ。故に印度政府は一頭十志を與へて此害を去らんとせり、其毛皮は敷物又は椅子掛として貴ばる、こと世人のよく知る處にして本國より英國へ年々三百枚以上を送れり、又亞米利加に産するもの特に亞米利加虎と稱し、北緯五十五度を北限とし、其毛皮甚だ美麗にして敷物其他の裝飾品として歐米人に貴重せられ年々英國其他に送るもの三四百枚を下らず。

（二）豹（ヒョウ）（ナカツカミ）英名 Leopard. 學名 Cynaelurus.

豹は體長百四十「セ、メ」にして高さ三二「セ、メ」とす、南部及び西部印度より、波斯、シリア、北部及び中央阿非利加より喜望峯に達する地方に産し、毛皮は金黄色の地に六乃至十列の黑色斑條を有し、鞍掛用、匈牙利貴人のマントル用等となりて價高貴なり、其性質虎と同じく土人の家屋を破り、夜間室内に入りて人命を害し、又家畜を奪ふこと少なからず。一種に米豹又ォンカ（Felis onca）は其性猛惡にして形前者より大きく亞米利加産中尤も强猛なる動物なり土人之を恐る、こと甚だし。

（三）獅子 英名 Lion. 學名 Felis Leo.

獅子は尾端流蘇の如く體毛密生し雄は鬣を有し體長百八十乃至二百五十「セ、メ」高さ九十「セ、メ」顏面廣濶なり、北部阿非利加に最も多く、又喜望峯に至る諸方にも散在し、東は亞剌比

亞、波斯より印度の一部に産す、其棲息の地方によりて毛色差異を生じ、灌木叢生中にありて夜間徘徊して餌食を求む、毛皮は貴重にして北部阿非利加より英國に出すもの、一百枚を下らず。

（四）亞獅 英名 Puma. 學名 Leopard concolar.

亞獅は種々なる名稱を附せられ亞米利加獅子（American Lion）パンザー（Panther）カウグアル（Cougnar）カルカヂョー（Carcajou）等の稱あり、尾は黑色にして長き毛房を有すること獅子の如く、體全部赤褐色にして鹿子紋を呈し、若きもの程明瞭にして年を經るに從ひて不明となる。鬣なく四肢は樹木に攀るに適し、道路の通行人を害し、殊に森林地方に於ては群をなして夜間民家を襲ひ、一夜に數十の羊を奪ふことあり、而して亞獅は北米に於て北緯六十六度以南に住し南は墨西其北部を限りとす、其毛皮は車套其他種々なる製品に供せらる。

狼 英名 Wolf 學名 Canis lupus.

狼は世界各地到る處に棲息し、マダガスカル、アンチルス、オーストロマレー、ニユージーランド及び太平洋諸島等の數處を除きては、殆ど之が産せざる地方なし、されば古來各地の歷史に小說に、或は詩に又は童話の材料に供せられ、而して種類は北は氷雪の寒に堪へ、或は熱帶の酷暑に忍び又山岳、平地、荒野、森林に棲息するを以て益々其種類を多からしめ、從つて一般に貪欲剛膽の獸

にして常に飢へたる如く、水牛、野馬、鹿の如き已に數倍の大獸も之を抗擊し、爲に時に或は他の食肉獸に身を献ぐることあり、其毛皮は有要のものなるを以て獵者多く從て、英國の如きは殆ど滅絶し、歐洲大陸に於ては露、獨、佛の森林中に潜伏するに至り、殊に露國より西伯利亞地方に多く、雪夜旅行者を群襲す、四頭馬車を以てするも尚能く襲來し、其害を被ること少なからず、土人は盛に之を獵し、年々三千乃至四千枚の狼皮を出せり本邦にては殺伐の結果近年殆ど稀なるに至れり。

鬣狗 英名 Hyena 學名 Hyaenas.

鬣狗は形狀鬚狗の屬にして形狀犬に類し背上に直立するを得可き鬆毛を有し、四肢、四趾を備へたる猛獸にして斑條鬚狗 (Striped Hyena.) 褐色鬚狗 (Brown H.) 斑鬣狗 (Spotted H.) の種類あり、前肢は土を堀るに使用するを以て能く發達し、後肢は膝より上部急に彎曲し、蹣跚する歩調を見れば一見怯懦の如きも、顏貌頗る猛惡なり、夜間出で、他獸を襲ひ、犬肉を好み又往々羊群、牛舍を襲ふことあり。

(一)斑條鬚狗 英名 Striped Hyena 學名 Hyaena striata

此は其名の如く黑色の條縞を有し、一般の部分は灰褐色なり、而して條縞は肋骨及び四肢に沿ひ、頸部には黑色の斑紋を有す、ヒマラヤ山麓より印度平原に擴り、波斯、小亞細亞、及び北亞米利加に產し、夜間民戸を嚴閉せざれば往々其害を及ぼすことあり。

(二)褐色鬣狗 英名 Brown Hyena 學名 Crocuta Brounnea.

其名の如く毛色黑褐色を帶び足部は稍々濃き黑褐色の條文をなす、毛非常に長く時々栗色を呈することあり、專ら西及び北阿非利加に產す。

(三)斑點鬣狗 英名 Spotted Hyena 學名 Crocuta maculat.

此は一に「タイガー、ウルフ」(Tiger Wolf) と稱し全身斑紋を有し四肢の下部は黑色なり、專ら沙漠以南の阿非利加に產す。」

野猪 英名 Wild Boar 學名 Sus Scrofa.

野猪は豚の野生種にして形狀豚に類似し、圓筒狀をなし、屈伸する鼻を以て地を堀り、下顎の犬齒特に大にして恐るべき武器となり。强力にして頸及び體の前部は殊に强く、頭は楔形狀をなし叢原中の生活するに適し全身に硬毛を生ず、本邦にては諸國の深山中に棲息し、每年十一月頃より翌年三月頃に至る降雪の際に其足跡を追ふて之を銃殺す、歐洲にては獨逸森林、黑林、アルプス、ピレニー山地方の森林中に棲息し、曾て英國蘇格蘭森林中にも棲息したれど今は全く絶滅するに至れり、印度にては土人を害し耕作物を荒し、蔗糖を食す、馬來地方の產は水

泳に巧にして常に群をなして生活し多く沼池の邊に見出さる、野猪は歐羅細亞大陸の森林地方の産にして稀に阿非利加東北部に入り込み又オーストラシアのニューギニア地方に散布せり。猪類には次の三種あり。

野猪（學名 S. scrofa ferus）牡の下顎の牙齒は口外に挺出し牝は小なり春に長毛を生じ其怒るに當ては逆立す故に怒毛と稱す或は原名其毛端分裂して錨形をなすに因ると其肉甚だ美味なり野猪の人工飼養により變種せしを家猪又豚（學名 S. scrofa domesticus）と稱し、每歲二回六頭乃至十二頭を胎生し其蕃植極めて迅速なり（家畜類參照）

印度猪（學名 Porcus babirussa）上顎の牙齒變曲して角の如く聳立し下顎の牙齒も亦上方に向ふ東印度諸島に殊産す。

狐

名英 Fox　學名 Vulpes Vulgaris.

狐の形狀習住は世人の熟知する處なれば今茲に記さず、其分布は南米の大耳狐（英名 Great eared fox　學名 Megalotis）を除き各大陸之を產せざるなく、唯マダガスカル、アンチルス、オーストロマレー、ニュージーランド、太平洋中の諸島、南米及び濠洲等の熱帶地方には之を見ず、露國にては夥しく捕獲せられて毛皮を取り、歐洲諸國に輸出する毛皮中にて最も多數を占め、之に次で北米產を亦多とす、而して北米の赤狐の皮は種々の製作業に用ひられ英國に輸入せらるゝもの、みにても年々八千枚に達す、黑狐、銀狐は同種の變種にして價最も高し、又コルサック狐（Corsac）は露領トルキスタンの曠野に棲息し黃鐵色を帶び、冬期は灰色に變ず、露人の使用するもの年々五萬枚に達すと言ふ。而して西伯利亞より捕獲するもの年々一萬五千乃至二萬枚に及べり。

本邦に於ては古來普通の野獸にして北海道殊に千島群島には、蝦夷狐（Vulpes Japonicus）を產し夏月黑色を帶びて黑狐の名あり、冬季に至れば變色して白毛となり、白狐と稱し、先年報効義會會頭郡司大尉は之を宮內省に獻納したることあり。

靈猫

名英 Civet　學名 Viverra.

靈猫（チベット）は鼬鼠に類似し、美麗活潑なる食肉類にして體に一種の臭氣を排出する二箇の腺囊を有し肛門の傍に開口し常に息物を汾泌す、其物質は蜂蜜の如き觀あり、鼻端に近くるれば不快の臭氣あれども牛酪、脂油、蠟ニアルコールを混ずる忽芳香美となり、又他の芳香劑に混すれば其薰を強くす、故に丁子油等の香油に少許を混すれば其快美の度を增加す、體の長さ二三呎、高さ十吋乃至二十吋、尾は體の半に達す、靈猫香を得るには靈猫を飼養し每週二三回食匙を以て囊中より滲溢するものを掬取し又は山野に於て樹幹に塗抹せるものを蒐集し藥用に製す其効海狸香に類す

現今稍々需用を減じたり、性質狐に類し、夜間鳥類を捕食す、阿非利加にては之を飼養するものあり、其生獣を和蘭に輸出することあり、瓜哇に於ては之より得たる香料は衣類家具の別なく之を薫せしむといふ、靈猫に二種あり亞細亞靈猫（學名V. Zibetta）は褐色にして不齊に黑點と黑條を雜へ尾に黑輪あり呂宋の原産なれど現今家畜として南亞細亞及び墨西其に蕃植す其毛布は亞剌比亞より印度マラバール地方及び印度諸島に産し、此等の地方にては土人多く飼養すること恰も我邦の猫の如し。而して阿非利加には阿非利加靈猫（學名V. civetta）略前種の如しと雖も背に鬣あり尾は半は輪斑を有す專ら北部阿非利加及び熱帶阿非利加に産す。

熊　英名 Bear　學名 Ursus.

熊は體短く、頭長圓形にして太く、耳短く、歩行の際は全蹠殆ど地に觸る、雜食するを以て齒の構造、肉食獣と草食獣の中間にあり、種類種々あれども共に寒地に産し、冬期は洞内に隱れ、食物を取らず殆ど半死の狀態にて睡眠す、肉は頗る脂肪に富み、味佳美ならざれども珍奇なるを以て賞玩せられ、脂肪は外科用藥として用途廣く、亦食用に供することを得れども産出、牛脂豚脂の如く豊ならざるを以て汎用するに足らず、其膽は古來醫藥として貴重せられ、毛皮は亦敷物として珍重せられ、故に年々犧牲となるもの甚だ多し、而して熊は亞細亞、歐羅巴及び亞米利加北部に産し、歐洲にては獨逸森林、アルプス、ピレニー山周圍の森林中に住し、嘗て英國森林にも棲息したれども今は全く滅絶す。亞細亞に於ては南はアトラス山より印度、清國、海南及び臺灣に至る森林地方を限り、亞米利加に於ても寒帶に限り僅にペルー及び智利より一種を産するのみなり、今左に主なる種類につきて記載せん。

（一）白熊　英名 Polar bear　學名 Thalass arctos maritimus.

白熊は千古の雪を絶たず、氷山突兀たる北極圈内に住し、曉天山崖に攀ぢて巧に疾走して鳥卵幼鳥を索め、日夕能く深海に入り游泳潛行して魚類を探り以て活路を營めり、頸長くして體軀長狹なり皺に毛を生じ、一般に白色の長毛全身を覆ひし、性質凶惡にして人を襲ひ、猛獣中最大なるものにて身長往々八尺以上に及ぶものあり。綠島（グリーンランド）の土人は此毛皮を以て外套となし、或は股引となし、或は足袋、手袋となし、又家内敷物、夜具となす、斯の如く北氷洋附近の土人には最も有要のものにして、彼等は雪中に皮を晒し、次で其脂肪を削り去り再び嚴寒に晒して之を磨し以て皮質柔軟にして、毛色純白なる良皮を得るといふ。

（二）羆（ヒグマ）　英名 Brown bear　學名 Ursus arctos.

褐白熊は歐洲及び亞細亞の山地に棲息し、北は高緯度の地方より南はアルプス、ピレニー山地に及び、又西伯利亞、カムチッカより我邦に及び、其他米國北部にも産すといふ。樹木に攀ぢ果實

を盗み蜂蜜を採り或は野菜根を堀て食料とす、毛色一般に其名の如く褐色なれども又灰色、黒色及び稀に白色のものあり。本邦にては北海道に産し土人は古來之を神視し幼兒は之を飼養し二歳に至れば村民相集まり之を犠牲として天神（カムイ）に供す之を熊祭と稱し今にアイヌ人は古禮を存す。

（三）黒熊　英名 Black bear　學名 Ursus Americanus.

黒熊は北米大陸の森林中に棲息し、西は太平洋岸より東は太西洋岸に達し、南はカロライナより北は北氷洋に至り、ロッキー山中に棲息するもの最大なり、此毛皮の加奈陀より英國に輸入せらるゝもの年々一萬枚を下らず、而して軍隊用を主とするを以て此熊を稱して軍隊熊と稱することあり。

（四）浣熊（アライグマ）　英名 Raccoon　學名 Procyon Lotor.

浣熊も黒熊と同じく北米の産にして好で木に攀ぢ、又常に水邊に棲息して小獣、鳥類を捕へ又介類と共に多汁なる植物を食す、食餌は常に洗ひて食する癖あるを以て此名あり頭形猫に類似し、性活潑にして馴れ易し、毛は黄灰色にして卷縮せるも極めて軟柔なるを以て外套の裏地敷物等に使用し、獨逸に於て之を以て帽子を作り、英國に於ては年々輸入するもの五十萬枚を下らず。

右の外「シリアンベーア」（英名 Syrian bear）は毛長くして白色を呈し、屢々レバノン山最も高地に見出さる、又「グリッズリーベーア」は毛卷縮して褐色又は灰色を呈し北米諸所に住し。「チベッチアンベーア」（英名 Thibetian bear）は一般に黒色にして西藏ネパールの山地に棲息し、「マレアンサンベーア」（英名 Malayan sun bear）は黒色にして西藏熊に類し、馬來諸島に住し、ボルネオ、スマトラに於ては「コ、アナッツ」を害すること大なり。其他熊に種々あれども今一々記載するに遑あらず。

羆　英名 Badger　學名 Meles Vulgaris

羆（アナグマ）は食肉獣の蹠歩類にして平均高さ肩部にて十一吋、全長二呎六吋に達し、性質熊に類して力強く、尖齒、強顎を有し最も食肉に適す、前肢は殊に發達し、鋭爪を備へ穴を堀りて棲息す、毛色體の部分によりて異り、頭部は白色にして頸の兩側は黒線を有し、體の上部は赤褐色、尾は灰白色を帶び、腹部及び四肢は深黒褐色なり、毛は長毛筆、又刷毛を製し、毛皮は美麗なる「マッフ」車氈を製す、今羆の分布を見るに、熱帶阿非利加、南阿非利加、印度、北亞米利加、瓜哇、臺灣清國南部等の地方に棲息せり、

野牛　英名 Bison.

野牛はボーランド、高加索地方に野生するものと北米ミスシッピーの平原及びロッキー山脈東側に野生するものとの二種あり、而して北米に於ては北緯三十三度以南に於ては決して見ることなし、毛密生し頭部より眉部に至る部は非常に長く殆ど地に達せんとす、常に數千の群をなして生活し、年々屠殺せらるゝもの十萬頭を下らず、肉は美味にして脂肪に富み、乾肉となして旅行家航海者の携帯食料となすに適し、毛皮は種々製作料となり、土人は之を以て天幕を作り其衣服の大部を給し、或は盾を作るに用ふる等白人、黒人の爲に最も價値あるものなり、又野牛は駱駝の如く胃大にして多量の水分を貯へるを以て夏日旅行の際、晴天連日に亘り渇に瀕するとき之を殺して胃中の水を得、以て生命を免れる事あり。

犀 英名 Rhinoceros.

犀は有蹄類に屬し四肢共に三蹄を有し、巨大の動物にして大さ象に次ぎ皮膚の厚きこと獸類中其比を見ず殆ど小銃丸を徹さず、鼻上一角或は二角を有し此は牛、鹿の角と異り毫も骨骼に連絡せず皮膚より變生せしものにて幼小なるものには見ること能はず、此角は回教徒の尊重する處にして印度の孟買にては阿非利加のザンジバル、ソマリー地方より輸入し再び清國に輸出す、清國及び本邦に於ては古來烏犀角（ウサイカク）と稱し感胃其他の解熱劑として藥用に供せらる。

犀の分布を見るに阿非利加に最も多く四種を産し、サハラ沙漠の南より喜望峯に達し、東洋にてはヒマラヤ山麓の森林地方よりアスサム、チッタゴング（Chittagong）邏羅を通じてスマトラ、ボルネオ及び爪哇に至り、スマトラ地方には一角及び二角のものを産し、ベグー、チッタゴング地方には二角のものを産す、而して阿非利加の産も亦二角なり、左に主なる種類につき畧言せん。

（一）印度産 英名 Rh. Indicus Indian Rhinoceros.

印度に於ては犀は多く海岸に住し、よく水中に游泳し、泥濘に轉倒して體の全面泥土を塗布し以て蟲害を防ぎ通常池沼の邊に單棲するゝを以て馬來人は獨居の犀 Rectus Rhinoceros. と稱す高さ大なるものは五呎を越へ平均四呎に達す、鼻上の角は一個を有す、毛色深褐黒色にして紫色の斑點あり。

（二）爪哇産 英名 Javanese Rhinoceros.

此地方に産するものは印度の産の如く大ならず、晝間は森林に隱れ夜間に出でゝ咖啡、枯椒等耕作物を害す、鼻上の角は二本を有し、口端に近きもの長く且つ尖鋭なり、其上にあるものは短く三角形をなせり。

（三）阿非利加産 英名 African Rhinoceros 學名 Rh. bicornis.

阿非利加に産する犀は四種あり、二種は黒色にして二種は白色なり、體長十呎以上高さ四呎

に達す其形狀、性質各々異るも何れも二角を有し性質强猛にして土人は之を恐る、こと獅子に於けるが如し、主として草木を食し其肉美味なりといふ。

鹿 英名 Deer 學名 Cervus.

鹿は有蹄類にして毎年四五月の交に分晩し、哺乳四五箇月を經て草木の嫩葉を食し一箇年にして凡二尺三四寸に生長し常に草木の葉を食とし冬期は樹皮を喫す、角は通常牡のみに生じ、全骨質にして多少分枝して毎年交脫し、年を重ぬるに隨ひ枝の數を增加す、毎年角を生じ始むるときは溫き毛皮之を包み、形備はるに及べば剝げ去りて骨質現る、而して其質は熱帶地方に產する程、堅實なり、印度錫蘭產は骨の如く硬固にして南露の產は遙に劣る、されど獨逸產に比すれば優れり、諾威地方の產は一層劣れり。瑞西に於ては種々なる裝飾品を作り英國セフオルド（Shefford）にては多量の角を消費し年々ヒンドスタン、錫蘭、ボムベイ、マドラス等より四百噸を輸入す、爲に印度にて集拾する數は二十四萬頭より脫角せしものあり、又遐羅より二萬六千對を輸出す、グリーンランドにては年々一萬八千頭を屠殺し、北米にても亦多し歐洲大陸にては獨逸、露西亞伊太利の各地より多量を出す、我邦にても諸國の山間に棲息し、古來神社、佛閣に飼養す、其最も著名なるものは奈良春日神社、奧州金華山、安藝の宮島等にして殊に奈良の鹿角細工は世人のよく知る所なり。

今世界に於ける鹿の分布を見るに氣候の寒暖に係らず諸大陸に分布し、亞米利加に於ては北は北緯五十七度に至り南はテラデルフェゴー（ユーラシア）に達し、歐亞大陸にては尙ほ北方に擴り、阿非利加大陸にては地中海沿岸に住し又馬來群島に於てもチモール島にす、此は太古大陸より移されしものならんといふ。而して其等の地方によりて性質形狀を異にし、今日知られたるもの四十餘種に達せり。

麋（オホシカ） 英名 Moose or Elk 學名 Alees malehis.

歐羅巴及び亞米利加の北方積雪地方に棲息し鹿類中最大なるものなり、北米にては「ムーズ」（Moose）と稱し北歐にては「エルク」（Elk）と稱す、肩部の高さ七呎に達し、其太さ象に比すべく、角亦甚だ太にして上方に廣く殆ど掌狀をなし十四五年を經されば充分なる發達をなさず、毛色暗褐色にして四肢は稍々黃色を帶べり、性質敏捷にして嶮阻の道を通じ、忍耐强く、夏期は多く水邊に棲息し、四肢强力にして角と共に有力の武器となり、其一擊に能く狼の如き獸を倒すといふ、其皮甚だ厚く銃擊、彈丸も容易に傷けすといふ、故に角と共に種々の製作物をなし、肉亦甚だ美味なり、されば此れを獵するの多く近時大に其數を減せり。

麝香鹿 英名 Musk. 學名 Moschus moschiferus.

麝香鹿は鹿の一種にして體長九十「セ、メ」高さ六十「セ、メ」の大さを有し清國、西藏、東京、西伯利亞地方の山中に棲息し、其牡は腹面に一種の臭嚢を有して二箇の開口あり。麝香は卽ち之より生ず。其質蜂蜜の如くにして褐色を帶び、乾燥すれば稍々褐色を呈し、稍々赤色を帶び多少粒狀をなす。而して臭嚢の大小は年齡と季節に關係し、老年のもの貴重せらるといふ。其性質怯懦にして常に森林中に身を潛むれども其臭氣全身に染めるを以て容易に捕獲せられ清國、西藏に於ては品質優等の麝香を產すること多し、然るに西伯利亞產は品質遙に劣るを以て西藏產に混ずるため一旦清國に送られて後に輸出す、されど此混交のものは滑にして粒狀をなさず、臭氣亦著しく劣るといふ。清國にては關東及び雲南省武定府、四川省境界、茂州府、打箇路地方、甘肅省の泰州、平凉、慶州の附近に多く產出し、千九百二年輸出總數一千九百斤、價格四十九萬兩に達し、西藏產は印度及び清國の兩方面に輸送するも處數少からず而して此等の輸出先は多く歐洲にして我國は清國より輸入するもの年々四萬圓に達す。

角馬 英名 Gnoo 學名 Gnu Connochetes Gnu.

角馬は熱帶地方に產し、其形狀甚だ奇にして馬、牛、羚羊の三者に類似し何れに屬するや一見分別し難きも現今は羚羊に屬するものとせらる、常に群棲し高さ肩部にて三呎九吋、鼻端より尾根まで六呎半に達し、角銳くして且つ短く一度下方に屈曲して再び上方に曲れり、體及び尾は馬に近似し、且つ鬣を有し、爪は牛の如く二分せり、毛色黑褐色にして時に蒼灰色をなし、鬣は黑色にして下部は灰白色をなす、頭部の毛殊に長くして鼻は毛房を以て蓋はる、獵者は其毛を得んが爲に之を獵す。殊に阿非利加に產しギニア及びコンゴーにては多數の產額あり又南米伯剌西にも角馬の一種を產す。

斑驢 英名 Zebra 學名 Asinus Zebra.

斑驢（ゼブラ）は馬類にして南阿非利加の特有動物なり、毛色甚だ美麗にして一般に乳白色を呈し、全身黑褐色の條縞を廻し體部は垂直となり、足部は水平なり、而して腹部と股の內面には之なく尾端は殆ど黑色なり、其の狀態恰も虎の如きを以て古今博物學者中には野虎（Hippotiger）又は虎馬（Horse-tiger）の名を與へたるものあり、岬植民地にては野豹（Wild Pard）又は野馬（Wild Horse）と稱す、肉は善き部分と雖も固粗にして美味ならざるもホッテントット人は盛に之を獵し爲に大に其數を減せり、其性質強勢頑固にして馴化すべからず、一足を傷くと雖も恰も馬の四足の如く奔

走し常に丘峻山地に住し平原に居ること少し。

羚羊（カモシカ）（レイヨウ）　英名 Antelope　學名 Nemorhedus crispa Temm.

羚羊は反芻類にして頭部は鹿に類似し、角の基部は中虛にして上部は牛角の如きを以て之と異り、且つ肩上に生じて圓錐形をなし恰も古代の琴(Lyre)の如し、故にライアト(Lyrate)と稱せらる、而して體は亦山羊、羊に類似して美麗なり、尾は一般に短く、蹄は裂開せり、其種類甚だ多く左に其主なるものを擧げん。

（一）「ガゼル」英名 Gazzelle　學名 Gazzelle dorcas.

北方阿非利加に產し、常に群をなす、眼は柔和にして大に、恰も婦人の媚びるが如き眼色なるを以て古代詩人材料となれり、毛色背部は黑褐色にして斑點を呈し、上體は黃褐色にして腹部は純白なり、顏には眼より口蓋に至る二條の對照せる黑褐色の縞紋を有し後肢は白色なり。

（二）「アリール、ガゼル」英名 Ariel gazelle or cora.

前者の變種にして美麗なる小動物なり、肩部の高さ凡二十一吋、毛色稍々暗黑色にして體の上部及び背部に鹿紋をなし、シリア、亞剌比亞にては其肉高價にして革は種々の製作に用ふ。

（三）「ヂャイロー」英名 Jairon　學名 common gazelle of Asia.

此は波斯其他東洋詩人によりて著名となり一般に暗色深く臀部に暗黑の條文あり、「アル」(Ala,)「ツセレン」(Dsheren)の名によりて知らる。

（四）バルラ（一名ルーヱボク）英名 Pallah or Rooye-Bok.　學名 Aepyceros melampus.

バルラは南阿非利加に產し、美麗なるものにして常に大群をなし高さ肩部にて三呎、角は蛇行狀をなし、長さ二十吋に達す、毛色一般に栗色を呈し腹部及び尾の下部は白色なり。

（五）サシン　英名 Zasin or Indian Antelope　學名 Antilope bezoartica.

「サシン」は印度平原に棲息し、性質活潑にして大群をなし、角は螺旋狀をなし、毛色體の上部は灰褐色或は黑色にして、胸部、腹部、口唇、眼の周圍は白色を帶び四肢の外側及び尾端は殆ど黑色を呈す。其內硬く味美ならざるも土民之を獵するもの多し。

以上の外アビシニア產の「マドカ」(Madaqua)ナタールブシュブック」(Natalelush-buck)ガムビア河沿岸の「ヱクイッーン」(一名コブ或はシングシング)(Acquitoon, Kob or Sing-Sing)等數多あるも羚羊の種類は熱帶沙漠に群生し阿非利加北方の沙漠高地、セネガル、アビシニアよりシリア、波斯、ベルヂスタン及び印度平原に散在せり。

岬羊（ランド）　英名 Eland　學名 Oreas canna.

岬牛（イランド）は又イムプーフ（Impoofo）或はカンナ（Canna）と稱し、羚羊の一種にして南阿非利加に産し、太さ牛の如く肩部の高さ六呎に達し體肥大にして、能く渇に堪へ晴天連日にして草木萎むの際、飲水を絶つこと一箇月に及ぶと雖も尚ほよく水中に蓄へる水分を以て生活を維續す、毛色蒼灰色にして稍々褐色を帶び角は螺旋狀に拗れて直立す、土人は之を圍繞して容易に捕獲し、肉及び毛皮を內地に運びて高價に鬻ぐといふ。

麒麟（ヂラッフ）　學名 Giraffa camelepardalis.

麒麟は獸類中最も奇瑞と稱せられ、西部阿非利加の森林地方及び沙漠地方を除き阿非利加の諸處に棲息し、常に五六頭乃至三四十の群棲する一種特別の種類にして今日まで此種に屬するものなし、毛色は南部、北部によりて異なり、一般白色に黑き斑點を有するも南部の產は北部のものより暗色を帶ぶ、充分成長したるものは、其高さ八乃至十二呎に達し、陸棲動物中に冠たり、其背は肩部より後方に向て著しく傾斜し前肢は後肢に比して甚だ長き觀あれども四肢の長さは差あるにあらず、常に喬木の枝葉を食し頸を高聳に保つを以て肩胛骨の發達し爲に肩部著しく高く其同頸も長く發達せり、頭に二箇の直立せる瘤ありて恰も角の如き觀あり、而して其頂上には毛房あり、兩眼の中間稍々突起し、性質溫和靜肅なるも亦猛獸の抗擊を防ぎ、時に獅子を伏することあり、されど其運動急駿ならざるを以て馬乘の獵者は容易に追及し時に或は徒步にても及ぶことあり、土人は深孔を掘り之に陷れて捕ふることあり、其皮甚だ厚く土人の武器は勿論銃丸と雖も亦容易に死に至らしむるを得ず、肉は美味にして乾肉となすべく、革は靴底、盾等の如きものを製するに適す。

貘（タピル）　學名 Tapirus terrestris.

貘は象と豕との中間に位し口唇長く發達し、小なる隆鼻體をなし恰も小象鼻形にして其作用も亦指手働きをなす、體重く、力強くして皮甚だ厚く全身毛を生せず只疎に散生するのみ尾も亦殆ど之を缺乏せり、此種に屬するもの二種あり、左に之を略記せん。

（一）亞米利加種　英名 T. Americanus　學名 American Tapir.

此は熱帶亞米利加の森林地方に產し、森林深き河岸に無數の群をなして棲息す、高さ大なるも、は四呎に達し、驢と伯仲す力強く、性質溫和にして人を害することなし、感覺銳敏にして晝間は森林中に隱れ出ること稀れなるも、夜間は出で河を渡り丘を越え遠く涉遊して食を求む、主として果實、樹皮を食す、毛色一般に灰褐色なるも幼稚なるものは黃色の鹿子、黑褐色の條文を有し、又頸には短き鬣を有す。

（二）馬來種　英名 Kuda-Ayer or Malayan Tapir　學名 I. indicus.

馬來半島、スマトラ、ボルネオ地方に産し、毛色一般に黑色なるに體の周圍に白色の帶を廻し、黑白相對照して甚だ美麗なり、習慣前者に類似し、皮は土人の種々用をなせども肉は良好ならず。

ビッグホルン　英名 Big-Hornro Rocky Mountain Sheep.

ビッグ、ホルンは北米カリフォルニヤ山地に産する羊の種類にして常に二、三十頭の群をなし、嶮岨の岩石地方に棲息し、其肉美味にして鹿肉に類似し却て其上にあり世人の殊に稱讃せらる、成長せるものは大さ眉部に於て平均三呎六吋に達し、角長大にして其長さ身長に等しといふ、之れ其名の起る所以なり、毛色種々にして且つ季節によりて變ずるを以て概言すべからず。

有袋類　名學 Marsupialia.

（一）カンガルー　英名 Kangaroo　學名 Macropus.

カンガルーは體長百八十「セ、メ」尾長七十八、五「セ、メ」前肢短く身體の後半部頗る發育し、甚後肢頗る長く尾は甚だ強直にして體の支柱となり且つ跳飛を助け一躍能く數米突の距離に達す

後肢及び尾を以て直立し、大なるものは高さ五尺餘に達するものあり、植物を食するを以て齒は牛馬の其れに似たり。最も奇なるは腹部に一種の囊あることなり、これ胎兒極めて不完全の容體にて生るゝを以て母體を出るや直に茲に移されて哺乳養育せらる。而してカンガルーは濠洲に最もよく發育し且つ其特産なり。

（二）オポッサム　英名 Opossum.

オポッサムは其形狀、性質の奇なること有袋類中稀なるものなり、巧に木に攀り、尾長くして鱗片を以て被はれ其端僅に短毛を有し、攀木の際は常に之を樹枝に卷き付く、而して後肢亦能く發達し、母指は他指と向を異にし樹枝を握るに適す、故に時に尾と後肢によりて枝幹に垂下し、其背部に幼子數匹各々其尾を母尾に卷きつけ母體と共に下れる狀、眞に奇觀なり、其種類數あり、左に主なる二三を擧げん。

（一）ヴァヂニアン、オポッサム　英名 Virginian Opossum　學名 Didelphys Virginiana.

此は一名普通オポッサム（Common Opossum）と稱し、北米合衆國中ヴァヂニア最も多く產す、太さ稍々大なる猫の如く全長凡平均三呎を越え、尾は其半以上を占む、毛色灰白色にして鼠色を帶び、且つ尖端褐色にして基部白色なる長毛を混じ、尾は全白色なり、常に果實、幼鳥、

鼠等を食とす、其肉美味なるを以て亞米利加土人は之を獵すること甚だ熱心なり、其巢は枯木の空虛(ウツロ)又は樹根の下部に穴を穿ち、初生兒不完全にして金龜子(コガネムシ)の大に過ぎず、數週間母體の嚢中に養育せらるゝことカンガルーと異ならず。

(二)クラブ、イーチング、オポッサム 英名 Crab-eating Opossum 學名 Philander cancrivorus.

亞米利加熱帶地方に產し殊に伯剌西に有名なり前者より小にして長き黑色の毛を被り、頭部は褐色を呈し尾は鱗片を以て被はれ其尖端短毛を有す性質習慣前者とは甚しき差なし。

(三)ヤポック、オポッサム 英名 Yapock Opossum. 學名 Cheironectes Yapock.

こはギアナ、伯剌西地方の河岸に棲息し、毛色灰黑色にして殆ど土色に異らず、而して眉部、中央部、後肢部及び尾根部には其體を廻る四條の黑帶あり、尾は約三分の二は黑色にして餘は白色なり、前肢は人手の如く、後肢の指間には膜を有し、最も游泳に適し、常に魚類、蟲類等水棲のものを食す。

(四)子守鼠(コモリネヅミ)一名メリアンス、オポッサム 英名 Merian's Opassum 學名 Philander Dorsigerus.

此は熱帶亞米利加の森林地方に住し、眞の袋を有せず、幼子は常に母背に乘り各自ら其尾を母尾に卷きつく、而して背上數匹前後に連るを以て母尾は背上に屈曲せり。

オポッサムは各種共に米大陸の特產にして熱帶より亞熱帶に擴り、北はテキサスの南部より南

はラ、プラタ河口に至る森林地方に產し、西海岸に於ては南は南緯四十二度に達せり。此等の諸種共に其皮を製し貴重の革皮とす就中カンガルーの革皮は靭強にして柔軟なるを以て婦人用靴を製し尤も珍重せられ其他諸種の製作品に供し、歐米諸國の需用頗る廣しと雖も其產地に制限あり常に供給の不足を告ぐるを以て價從て不廉なり歐洲諸國は主として濠洲產を唯一の供給地とす。

海狸 名英 Beaver 名學 Castor fiber.

海狸は體長六十二乃至九十四セ、メ、齧齒類中最も大なるものにして性甚だ怜悧にして形ラッコに類似し趾間に蹼ありて泳遊巧なり尾は扁平の擢狀にして鱗を被り泳遊中舵の作用をなす其前齒は能く發達し樹木を嚙裁するに便なり、河沼の上に經營する巢窩は半圓形にして木枝等を以て其檔を籠の如くに編成し、苔草泥土を以て之を蓋ひ、敵の抗擊を避けん爲に必ず其周圍に水を滿えしむ、故に往々長渠を穿ちて水流を導き、或は乾涸を防ぐ爲に河中に堰を築き其幅百五十間に達すことあり、常に一社會をなして棲息し、巢窩內に必ず一家族を有し、怠惰のものは之を放逐すといふ。草木を食とし秋季に至れば附近の山林に至りて樹木を裁り倒し其幹枝は巢窩の製造に用ひ、木皮は之を巢內に貯へて越年の食料に供す、而して其種類は北米に於てラブラドルより

北部墨西其に至る加奈陀種（C. canadensis）と、歐亞大陸に於て佛蘭西よりアムール河に至る温帶地方に住する舊世界種（C. torquatus）の二種あり。毛皮は褐色にして黄赤色を帶び非常の高價のものにて從來製毬に使用し、又帽子を製せしが今は次第に其數を減じたり、されど長毛を剪り取る時は美麗なる短毛を露出するを以て外套の裏、マッフ其他の服飾用に供せられ米國産にして英國に輸入するもの年々八萬枚に達するといふ。又海狸香（カストレウム）（Castoreum）と稱する芳香を有するものを排泄す、排泄したる時は脂肪様の流動物にして褐色を呈して一種の香氣を有するを以て麝香龍腦の如く興奮藥用に供せらるれども時を經れば香氣を失するを以て獵者之を得ん爲めに海狸を生捕せんことを勉む、北米の産は加奈陀及びホドソン灣カストレウムと稱す、現時露國産を以て最も優等となす。

ペッカリー　英名 Peccary.　學名 Dicotyles Tojacu.

ペッカリーは野猪の類にして二種類あり、一は普通ペッカリー又はタジャク（Common peccary or Tajacu）と稱し、一はタグニカット（Tagnicat）と稱す、前者は形狀小豕に類似し性猛惡にして常に群棲し、果實、穀物、草根、小鳥をとりて食とす、雄の肉は佳ならざれども雌肉は美味と稱す、多く南米伯剌西に産し土人は危險を犯して其群に近接して之を獵す。後者は稍々大にして其性質形狀前者に等しく頸部に沿ふて僅の甲を有し、耳は長毛を以て被はれ、能く水中に泳ぐと雖も水中にては其猛性を逞しうる能はざるが故に土人は其期を利用して之を捕ふ。此等のペッカリーは亞米利加熱帶地方に多く、墨西其よりパラグヮイに擴り、又テキサス及びアルカンサスの上流レッドリーバーに蔓延せり。

水獺　英名 Otter　學名 Lutra vulgaris.

水獺（カワウソ）は大さ六十二糎、メ河海の岸に棲息し、體形鼬鼠に類し、體長くして四肢短く、指間に蹼を有して巧に水中に游泳し、常に魚類を食するを以て養魚家に害あり、毛皮は美麗にして海狸に代用せらるれども毛短きを以て製毬には適せず、夏は最も短くして黒色なるも、冬は延びて美麗なる赤褐色を呈す、恰も天鵞絨の如くにして價高く、海狸に次ぐ英國に於て年々亞米利加より輸入するもの二萬枚に下らず、今其主なる産地を見るに、河岸に住するものはスマトラ、南米及び舊北帶全部、東洋地方に産し、海岸に住するものはカリフォルニアより智利に至る亞米利加の西海岸、日本及び西南阿非利加の海岸に住す。又清國にては古來黄河並に揚子江附近に産し『知禮の動物』と稱したり。

樹獺 英名 Sloth 學名 Cholaepus didactylus.

樹獺（ナマケモノ）には二趾のものと三趾のものとあり、二趾のものは普通樹獺（Common Sloth or Two-Toed Sloth）と稱し、グアテマラより伯剌西、ボリヴィアに至る地方に產し、三趾のものはアイ樹獺（Ai or Three-Toed Sloth）と稱す、南米伯剌西中の部に產す、能く樹枝に懸垂し背を下にして運動し決して枝上に上ることなし、故に四肢は著しく發達し、爪は屈曲して釣をなし、地上に於ては逶迤して歩行に苦むも、樹上に於ては運動自在にして木々の間に遊移し、常に木葉嫩牙を食す、體毛長く全身を被ひ大さ狐の如し、其肉良好なるを以て土人白人共に之を獵す。

麝香鼠 英名 Musk rat 學名 Feber zebeticus.

麝香鼠は齧齒類にして海狸より稍々小なり、北米の產にして北緯二十度以上の地に棲息し、主として河岸に洞を堀りて、十五乃至二十碼の隧道を作り、三四の通路を有し、往々水底に到ることあり、又沼地に於ては水面三四尺の高さに草堆の如き住家を作る等性質甚だ海狸に似たり、毛色體の上部は暗褐色にして首部は赤色を帶び下部は一般に灰色なり、毛皮は海狸と等しく服飾に用ひ英國に輸出する數は年一萬枚に達す。

黃鼬類 Mustela.

鼬類は世人の能く知れる如く四肢短くして體長く、尾長太なり、種類數多ありて何れも水邊又森林中に棲息し、養魚家の害をなすこと少からず、されど防寒具として有要なる毛皮を有するを以て年々各地に捕獲せらるゝもの多し、今左に其等の主なるものを擧げん。

(一) 貂 英名 Marten 學名 Mustela melampus temm.

貂は鼬族にして食肉獸なり、夜間出でゝ、小鳥類等を食す、體長くして四肢短く歩行するに當り半ば蹠を地面に觸る、肛門の兩側に極めて惡臭を放つ腺あり、敵に追れて窮すれば之を用ひて身を全す、毛皮は色黃なれども夏月は背上黑色を帶び四肢の下端は常に黑色なり、防寒具として有要なるものにて殊に冬期に獵獲せるもの最も貴ばる、主として衣服の裏に用ひ、尾は特に有要にして「マッフ」、襟卷等の裝飾用に供せらる、露領西伯利亞に於て無數に棲息し、年々十三萬乃至二十餘萬枚を出し、黑龍江及び樺太島附近のみにても明治三十六年に於て五萬八千枚を出せり、此等は露人の用ふるもの三萬を越え、其他は英國を始とし、歐洲諸國に輸出せり。清國及び本邦にては古來毛革の原料として珍重せられ殊に清國にては陝西、甘肅並に山西省より

以北に産し歐洲諸國に輸送する處少なからずと云ふ。

(二)黄鼬 學名 Mustelar meinen.

黄鼬は毛色純白にして尾のみ黑きは冬期に限られたるものにして夏は寧ろ褐色を呈す、歐洲各地より産すれども露西亞、瑞典、諸威にて捕獲せるもの最も佳良なり。歐洲各國に於て貴紳の服として貴ばれ、其黑色の尾は貴婦人服の裝飾、「マッフ」、襟巻等種々の裝飾用に供せられ、英國に於ては年々輸入するものは十萬枚を下らずといふ、而して露領西伯利亞より産するものは年々五萬乃至五萬五千枚に達せり。本邦に蝦夷黄鼬(エゾオン) (M. Brachyure) あり北海道に産し脚短なり。

(三)ポールカット 英名 Polcat.

此は黄鼬と同屬にして、其毛二種あり、一は褐色にして短く縮れたれども、一は黑色にして長く艶なる毛を有せり、一時此毛皮の流行盛なりしも一種の臭氣を有するを以て漸次需用衰へたれど、近來其臭氣を去るの法を發見してより再び流行を見るに至れり。されど此獸は田畝を荒し家蓄其他を襲ふを以て農夫の常に煩とする處なり、歐洲各國にて捕獵する數は實に夥しく、倫敦市場に出づるもの、みにても年々十五萬乃至二十萬枚に達し、英國より北米合衆國に輸出するもの年々二萬五六千枚に達し、スコットランドより出すもの最美と稱せらる。此種のもの

は歐亞大陸の温帶及び寒帶に散分し北方に多くしてヒマラヤ山脈の南に出づるものなし。

(四)ミンク 英名 Mink.

ミンクは其毛皮褐色を帶びて短く光澤あり、諸般の服飾に使用せられ殊に貴婦人用に供せらる、歐洲及び北米の北部に産し、時々銀灰色を呈し、艶麗言ふ可らざるものあり、故に年々需用を增加し、多く米人の用ひる處なるも英國に於ても年々二十四五萬枚を輸入す。

(五)臭獸 學名 Mephitis Americana.

臭獸は米國北方に産し、毛皮は褐色にして稍々黑色を帶び、背に沿ふて白色の線あり、尾長くして繁り、外觀猫の如く、捕獲の際甚しき惡臭を放つ、然れども毛皮は熱すれば忽ち臭氣を去るを以て廣く用ひられ、殊に獨逸、米國に於て最も多く使用せらる。

土撥鼠 英名 Marmot 學名 Arctomys marmotta.

土撥鼠(モルモット)は兎より稍々大なる小齧齒類にして、毛色背部及び脅部は灰黄色を呈し、頭部は灰黑色尾は眞黑色、下部は一般に灰色なり、米北部に於てヴァヂニア、ニプラスカ以北に於てロッキー山、英領コロムビアに至る山地に住し、カリフォルニア地方には棲息せず歐亞大陸にてはスヴァスアルプスよりバイカル湖を過ぎてカムチヤッカに至り、南はヒマラヤ山脈の八千呎以上の地に

棲息す。此等の地方に於て小群をなし直徑七呎に達する穴を堀り、此に入る道は幅挾く、長さ六呎に達する隧道を作り、中に乾草を集めて冬期の食料となす。九月頃より翌年三月頃に至る間此の穴中に昏睡を貪りて冬期を過ごし、其間運動極めて不活潑なりといふ。

栗鼠（リス）　英名 Squirrel　學名 Sciurus vulgaris.

栗鼠は齧齒動物にして體形小に、活潑美麗なる可憐のものなり、多く樹枝の間に棲息し前肢は長き掌狀の趾を有し、爪至て尖鋭なり、種類數種あり左に其主なるもの二三を擧げん。

（一）飛栗鼠　英名 Flying Squirrel.

其毛色美麗なる粟色を呈し、短き耳は褐色にして繁れる尾は灰褐色なり、前部の毛は特に長く柔軟にして美麗に前肢は殆ど隱れて見へず、體の全長三呎、尾は其半以上を占む、此種は印度に最も多く產し亞米利加、西伯利亞に少からず。

（二）爪哇栗鼠　英名 Javan Squirrel or Jelerang S.

栗鼠中最も美麗なるものにて全長二呎にして尾は體より長し、毛色種々なるも一般に黑褐色にして頭及び腹部は黃金色を呈す、爪哇、印度、交趾支那等の森林に棲息して果實を食す、土民は好みて其肉を食し、其毛皮を使用す。

（三）英國栗鼠　英名 English Squirrel.

英國の諸地に產し、日中曖なる間は巢中に眠り、夕刻冷氣となりて出て來り、樹枝を飛び廻りて果實を食す、能く人に馴れるを以て家飼せらる、もの少からず。

（四）黑栗巢　英名 Black Squirrel.

全體殆ど黑色にして全長凡そ三呎、尾は殆ど半に達す、其性質前諸種と異らず、北米到る處に產す。

此等の栗粟鼠は種類尙は多く、新北帶、舊北帶及び東洋帶に於て廣く散布し、又熱帶地方及びセレベスにも之を產す、其種類の數百乃至百二十種に達す、其毛皮は防寒具とし最も適し、主に婦人服、小兒服、裏地、頸卷等を製し、毛は又畫筆を作り、其需用益々增加し、英國に輸入するもの一箇年間二百萬枚に達し、露國の森林中には無數に棲息し、年々捕獲するもの一千五百萬乃至二千四五百萬に達すといふ。西伯利亞より出すもの亦四百萬乃五百五十萬枚を越えり。

旅鼠　英名 Lemming　學名 Mas Lemmus.

旅鼠は實に奇なる現象を呈するものにて體の長さ僅に四五寸、毛色黑褐色にして、形鼠に似たるものなるが非常に多數の大群をなし十四五年間毎にスカンヂナビア半島を橫斷し、進行して直

に海に入る、而して其進行するや如何なる障害物に會するも直線に進み決して背馳するなく、山に會せば之を踰へ、谷に遭へば卽ち之を渡り、斷崖を攀ぢ、湖河を渡り終に海に突入して、悉く溺死して已むのみ、而して他禽鳥獸が此群行を見るや、之を捕食せん爲め、途中に要撃し、其騒擾殊に甚しきことありといふ。蓋し此群行は最初何處より來り、又如何なる目的を有するや未だ之を知るなし、諸威人は天雲より地上に下れるものなりと云ひ傳ふ。

穿山甲（異名）鯪鯉 英名 Bajiekeit 學名 Manis pentadactyla.

穿山甲（センザンカウ）は貧齒類にして齒少く下等の獸類にして絲の如き長き舌を有し蟻の如き蟲類を食す、體の表面は角質の鱗片を以て覆はれ恰も甲冑を被れるが如し、而して各鱗片は先端尖鋭にして外物の侵害を受くる時は、自身を圓球狀になし各鱗直立するを以て食肉類も口を傷け之を害する能はず此鱗は所謂穿山甲なり、尾と體とは其區分甚だ不明瞭にして體より漸々細小となり、且つ四肢至て短きを以て其狀恰も蜥蜴の如し、爪は尖鋭にして長く地を堀るに適し、常に七、八呎の穴を穿ちて之に住し、晝間は出でず夜間食を求め草莽中を徘徊す、印度、錫蘭、及び臺灣地方に產し、古來漢法醫師の藥劑に使用せるものなり。

狦猻（タツー キウジヨ） 英名 Armadillo 學名 Dasypus sexcincts.

狦猻は中央亞米利加及び南亞米利加に產し、殊に伯剌西よりボリヴヤ、智利、ラプラタ河原に多し、體は三枚の大なる角質板を被り、一枚は頭部を負ひ、一枚は眉部、他の一枚は後部を負へり、而して各板は胄の小札の如く數多の小板を並連し、且つ互に負ひ重れるを以て自由に働くことを得、又尾は細長にして體と同質なり、されど體の下部は全角質板を有せず毛を生ず、性質甚だ溫順なれども敏捷にして忍耐に强く且つ注意深きを以て容易に捕へ難し、好で草根、甘藷、玉蜀黍を食し、蟻、白蟻亦蟲類を食す、晝は暗處に隱れ夜間出で、食を求む。一種伯剌西產に長尾狦猻（D. longicaudatus）と稱するは身長三十一「セ、メ」に達し長尾を有するを以て此名あり。

食蟻獸 英名 Antreater. 學名 Myrmecophagidae.

食蟻獸はは貧齒類に屬する下等の動物にして、概ね齒少く絲の如き長舌を有し、延ぶる時は恰も紅色の蚯蚓の如く且つ粘滑なるが故に之を以て蟲類を捕食し、殊に蟻を好食するを以て此名あり、主として新世界の熱帶地方に多く、ホンヅラスよりアンデス山の東側に至る森林中に棲息し、又濠

洲に於ても此種のものあり、左に此種に屬する主なるもの二三を略記せん。

（一）タマノイル　英名 Tamanoir.　學名 Myrmecophaga jubata.

タマノイルは又大食蟻（Great ant-eater）、アントベーア（Ant-bear）とも稱し、頭長くして粗硬なる毛は簑狀をなして背部より垂れ、一般に鳶色を呈し、又純白色を混じ、頸より肩部に長三角形をなせる黑色の部あり、四肢に長き爪を有し、常に毛中に隱す、特に巢穴を堀らずして、常に林中其の大なる樹上に休眠す、而し此種は多くギニア、伯剌西、パラグヮイ地方に產す。

（二）小蟻食　英名 Little Ant-eater.

小蟻食は前者に似たるも頭比較的口端に尖り、全身絹狀の毛を以て被はれ、前肢は二爪、後肢を有す、常に樹間に飛移し、能く尾を卷きつけて垂下することあり、ホンヅラス、コスタリカ、伯剌西の森林中に棲息す。

（三）タマンヅア　英名 Tamandua.

此はタマノイルの小なるもの、如く、頭は前二種の如く長からず、毛短くして灰色を呈し、肩部に黑き條縞を有し、尾は長くして錐狀をなし、能く木に登りて食を求む、此種はグアテマラ、エクアードル、パラグヮイ地方の森林中に產す。

鴨嘴　英名 Duck-bill or Mullingong.　學名 Ornithorhyncus paradoxus.

鴨嘴（カモノハシ）獸は哺類中最も下等なるものにて、其構造大に鳥類に類似し、嘴は鴨の嘴の如く齒を具せずして角板を具ふ、四肢蹼を有し水泳に適し、亦能く陸上を步行す排泄口は一なれば一に一穴類と稱し、且つ卵生にして體の形狀、水獺に類似し毛は暗赤色若しくは黑褐色を呈す、哺乳類中卵生するものは只此類あるのみ、常に河邊に棲息し泥中の甲介水蟲類を食す、其巢窩は長さ二十乃至四十呎に達する洞穴にして、其通口は二通ありて一は水面より低く一は陸上にあり、而して此類は他の大陸に住せず、獨り南部及び東部濠洲、タスマニアに產す。

河馬　英名 Hippopotamus or River Horse.　學名 Hippopotamus amphibius.

河馬（カバ）は厚皮獸の一にして阿非利加の諸地に產し、多く池沼、河岸に住し高さ平均五呎、身體肥大にして、毛色暗褐色を呈し、黑き斑點を有す、無數の毛孔より脂肪を流出し、口甚だ大にして牙齒は長さ七十八「セ、メ」に至り屈曲す質堅硬、種々の細工に適す、象牙と稱して白きものには

之を以て作れるものあり、大なるものは五乃至八封に達し、價又廉ならず、食欲大にして常に草莽を食し晝間は隱處に睡り夜間出でゝ、河岸に近き耕作物を荒すこと甚し、常に二三十頭の群をなし、鼻息甚だ強く空中に轡き、近づきて不意に聞けば聽神經を錯亂せしむといふ。其肉は良食用となり、革は厚くして半吋乃至一吋に達し盾其他の器具を製す、故に白人、土人と共に之を獵するもの多し。

海馬

名英 Sea-Horse or Walrus or Morse.
學名 Trichechus Romarus.

海馬は臘肭臍類中最も奇形を有するものにて身體肥大にして二丈餘に及ぶものあり、頭は卷縮したる長毛を有し、上顎に長大なる二本の犬齒あり、大なるものは二尺七八寸に達し、一本の重十封に及ぶものあり、象牙に代用して種々の製品となすを以て市場に高價を占む、常に小なる臘肭臍、魚類、其他貝類を食し、數千の群をなして北氷洋の沿岸に棲息す、毛皮は一面黃褐色の毛を有し、肉は脂肪に富む、米國にては之を獵して革は馬具其他の器具を作り、犬齒は種々なる細工をなし、又肉は良好の油を取る、エスキモー人は殆ど餘すところなく使用す、卽ち油と肉は食用に供し、犬齒は漁用の鈎を作り或は附具を製し、骨と革とは造船其他の用に供す。

性質及び分布

水牛

名英 Buffalo　學名 Bubalus buffelus.

水牛は南部歐羅巴、北部阿非利加、東部及び南部阿非利加、北印度、中央印度の地方に產し、其地方の氣候、及び土地の狀況の異るに從て形狀著しく變ず、一般に家畜の水牛より大にして強く印度にては滑なる角を有するもの多く、池沼に住するを以てウォーターブフバロー（Water Buffalo）と稱し甚だ强勢にして危險なり、其怒れるときは象虎に向て抗擊す、故に會長は祭時之を虎と鬪はしめて見るを快となす、而して一般に虎に勝るといふ。角及び骨は細工に用ひ皮も亦種々の革細工に使用せらる。

水牛の南阿非利加に產するものはケープ、ブフバロー（英名 Cape Buffalo 學名 Bubalus Caffer）と稱し、角の基部甚だ大にして殆ど前額を覆ひ眼は僅に見ること得、殆ど直視すること能はず、故に其前を橫ぎるも少しく隔る時は之を知らず、されど其棲息する附近に於ては害を及ぼすこと少からず、殊に通行人に危險なり、土人はインヤチ（Inyati）或はインスムバ（Intumba）と稱し、獅子も此群に會へば怖れて之を避くること常なり、肉は美味にして食すべく、皮は柔軟にして種々の革具を作り其價廉ならず。

又セレベス島にはアノア（Anoa）と稱する水牛の屬あり、從來羚羊の種類とせられしが、近時水

牛の種類となす、體稍々小なるも强勢にして容易に捕獲せられず、角は殆ど直にして長さ頭に等しく、多く同島の岩石地方に棲息す。

海象 名英 Sea-Elephant 名學 Morunga probascidae.

性質　海象（セイウヂ）は臘肭臍類中最も强力に、且つ大なるものにて鼻長くして其尖狀恰も象の其れの如くなるを以て此名あり、大なるものは三丈を越へ、體の大なるのみならず、其相貌に於ても象に類似するを以て此名あり、大なるものは三丈を越へ、體の大なる部分は周圍十五尺乃至十八尺に達す、毛は雌雄及び年齢によりて其色異なるも一般に雌は青灰色にして時に暗褐色を呈し、雌は暗色にして斑點を有す、肉は脂肪に富み成長したるものよりは七十「ガロン」の精良なる油を得るといふ、されば毛皮と油を得んか爲に之を獵するもの多し、而して海象は南半球の太洋に於てカリフォルニア、ファルクランド及び温帶の海洋又は池沼湖水に住し、夏は北に移りて冬は北に歸るを常とす、南に移るは七月中旬にして南方に至り幼子を保育し留ること二箇月にして家族を率ひて北歸す、而して此獸は戀慕の情强く雌雄の內其一を捕ふれば他は容易に捕獲せらるゝといふ。

分布

海熊 名英 Sea-Bear or Ursine Seal. 名學 Arctocéphalus ursinus.

海熊は臘肭臍の種類にして頭、熊に似たるを以て海熊と稱す、全長八呎に達し、四肢一般の臘肭臍類より發達し、比較的活潑に歩行することを得、毛色褐色を帶び、雄は强き鬣を有す、毛皮は非常に柔にして價高く、年々捕獲せらるゝもの少からず、カムチャッカ、クリール諸島に無數に住し、一雄四五十の雌を率ひ、一家族百乃至百二十に達し、夏期の初に於て右の海岸地方に群象上陸し休憩し、海岸爲に黑色となる、其運動海陸共に活潑ならざるを以て容易に捕獲せらるといふ。

蠕艮 名英 Dugong 名學 Halicore Cetacea.

蠕艮（ジュゴン）は哺乳動物なるも鯨の如く海中に棲息し頭部以下は全魚形をなし、海洋を浮游する時は恰も人形の如く牝の子を抱きて水面に體の上部を現す時は婦人の育兒を抱けるが如し、故に妖婦と稱せらる、長く水下に沈む能はず、常に河口、海岸に於て藻類繁茂せる所に群をなして來り食を求め呼吸をなす、其體の長さ凡そ二十六呎、頭は圓形をなし、前肢は鰭の如く、後肢は跟跡を留め、尾は全く魚尾に異らず。肉は良好にして子牛の肉に類似し、皮は種々の器具を製す、今其分布を見れば印度洋に最も多く殊に阿非利加の東岸、錫蘭島附近及び馬來群島に產し、又濠洲の北海岸、及び我沖繩群島地方に於て之れが產あり。

鯨

英名 Whale. 學名 Cetacea.

性質　鯨は動物中最も大なる者にして長さ數丈に達し形甚だ魚類に似て前肢は鰭をなし後肢は尾狀にして岐れ横著す鱗毛無く形肥えて圓く頂上頸前に小孔あり呼吸をなす眼は一般に狹小なり體色種種あり其血液は溫く胎生にして幼兒は哺乳して生育す。從來魚類中に數へしが研究の結果動物學者は之を哺乳動物中に屬せしめたり、皮骨より筋肉に至る迄皆使用に適し脂最も用多く骨齒鬚等は工藝品に應用し肉は食用に供せらる。

種類　鯨には數種あり其主なるものは次の如し

眞甲鯨（マッカウクヂラ Physeter macrocephalus）　鼻孔頂上に開口し所謂噴水口を形成し、大さ千八百乃至二千二百「セ、メ」に達す、頭部は體の三分の二を占む、下顎小にして齒を有し、上顎大にして之を覆ふ、頭に軟骨洞あり其中に油樣の生液體を藏し、死後凝結して鯨蠟となる、其精製したるは白色鮮明無味無臭にして蠟軟膏香油の原料とし、副產物として黃色の鯨腦油を生じ、燈油、器械油等に用られ、又膀胱腸管等の內には龍涎香（Ambra）と稱する香料の小塊を得、其齒は義齒其他工藝品を製す、太平洋及び太西洋に群集す。

背美鯨（セークヂラ Balaena antarctica）　上顎に數百枚の櫛齒狀三角形板口腔の兩側に二列す、之を俗に鯨鬚と稱す、其食餌を求むるや、先づ群魚水母蝦蟹の群集せる處を襲い、海水と共に口中に呑み舌を以て海水を吐出すれば櫛齒は篩の如き作用を營なみ、食餌を殘留するを以て之を嚥下す、鯨鬚は長さは數尺廣さ五六寸厚さ五六分色黑褐色にして柔軟靭强なり、歐米婦人の「コルセット」及び其他工藝品に供す、此種は眼甚だ小に且つ口に近く噴水孔二つあり、其體長二千「セ、メ」に達し、全身黑く腹部白し殊に脂肪層に富み最も良品にして之が一頭よりの收益は實に三千圓に値すといふ。

一種、北海鯨（B. Mysticetus）は最も大にして體長千五百乃至二千二百「セ、メ」に達し胴の太さ九百乃至千二百「セ、メ」に至る北海に饒產す其兩種の肉甚だ美味なり。

鰛鯨（イワシクヂラ Balaenoptera arctica）　前種より形小にして體長千「セ、メ」內外に達し、鯨鬚も發育不完全なり、背鰭一つを有し噴水孔二つあり、身體狹長にして腹部の許多の縱溝を存す、其肉營亦前者に比して美味ならず、常に鰯魚を嗜食し其群集を襲ひて近海に來り遂に漁獲せらる、とあり。一種、座頭鯨（ザトウクヂラ B. antarctica）は鰛鯨と同大にて全身黑色なり、且つ眼極めて狹小なるが故に此名あり、腹部は淡黃色を帶び、胸尾の兩鰭に瘤を具へ、性質、猛烈、鬚は五百餘條、長さ三尺內外とす。

其他海豚（イルカ）屬なる五島鯨 D.（Phocaena）globiceda は我五島の附近に饒產し此名あり。

今世界に於ける鯨の分布を見るに南北兩半球の溫寒兩帶に亙り南半球にては大凡南緯三十五度

邊まで來遊し、北半球に於ては北緯三十二三度に及ぶ、而して最も捕鯨場の盛なるはホドソン及び北米大陸に瀕する北氷洋にして世界第一と稱せらる、之に次で綠島、氷州、附近より北歐沿岸に盛なり、殊に諾威捕鯨等は最も發達し、千八百九十六年フィンマルケン、トロムソー、フェーロー島、氷州、ボットルノース等の區内に漁獲せしもの四九〇〇頭に達し、其他スピッツベルゲン、綠島より北部沿岸に盛なり、北太西洋及び太平洋沿岸より本邦金華山沖附近に出獵して捕鯨に從事し莫大の利益を占む、其捕獲數は詳ならざれども千八百九十四年に於ける鯨腦及び鯨油の輸出は一九九六樽にして、鯨鬚一四七六六七斤に達し、明治三十六年中本邦近海にて漁獲せし鯨の製油額五千七百樽に及べり。

又露國にては白令海峽より薩加連島附近に饒産す、近年其減少を怖れ政府に保護案を發布せり、又沿岸州より朝鮮海に來遊し朝鮮は江原、咸鏡兩道の海中に於て秋季廻遊し春季に至る後北去す、本邦にては四國土佐、長門、肥前に於て古くより行はれ東南海岸にては伊豆大島、金華山沖、土佐室戸崎附近浮津、窪津、紀伊熊野等あり、日本海にては加賀美川、丹後伊根、長門黃波川及び川尻とす、九州西岸にては肥前生月、平戸、小川島、植松有川並に崎戸に捕鯨場を有す、明治三十年に於ける主產地の漁獲高を見るに

長崎縣　五〇頭　　佐賀縣　一〇頭　　山口縣　三五頭　　高知縣　二五頭

合計　百二十頭　價格三五五、〇七二圓

以て其一般を額ふに足らむ。

臘肭臍　英名 Seal　學名 Otarica ursina.

性質

臘肭臍（オットセイ）は肉食獸にして海驢の一種なり、水中に生活するを以て身體恰も魚形に類似し、四肢共に幅廣くして短く、前肢は鰭の如く、後肢は魚尾の如し、而して其眞の尾短くして後肢の間にあり、耳孔及び鼻孔には之を閉塞すべき裝置を有し、通例外耳殼を見へず、水中の游泳極めて自在なれども陸上の步行は甚だ不便なるを以て日光を受くる爲め若くは產子の爲に上陸するのみ、常に魚類其他の海產動物を食し相集りて群をなせり。北太平洋、北太西洋の產にして其根據地とも稱すべきはカムチャッカ半島の東岸約二百浬、占守島の東北約四百三十浬に當る露領コンマンドルスキー群島の南東に當るロッベン島（露領）及びベーリング海にある（米領）プリビロフ島等に島、してオコック海、日本海にては朝鮮近海に至るまで游泳し、又千島沿海より金華山沖に至る沿海に游泳す、此獸は分娩の場所より遠く移轉し、正しく攝氏四度半の水溫を慕ふて游泳するを以て、此期に乘じて數多の獵船出獵す、露國政府は各國密獵船の濫獵の結果其減少せんことを恐れ、之が保護策として一年八百九十三年英米と特別條約を結び、コンマンドルスキー島及びロッベン島に於ては

分布

三十浬以內の獵獲を禁じ、且つ露國領島より年々三萬頭以上の捕獲を禁じ、陸獲には嚴刑を科するの制を定めたり。我邦にては千島沿海より本州東北岸の沖合に至る海上に游泳するも、往時は之を貴重せず千島、釧路地方の土人が僅に捕獲するのみにして寛政の頃より本州より二三の漁者北海道に至り土人を使役して捕獲するもありて、其他は岩手縣、青森縣人の漁季に於て偶〻漁網にかかりしものを捕獲するに過ぎざりき、其後に至り外國密獵船の我近海に來り、盛に之を捕獲するものありしを以て明治十七年政府の特許を得たるものに限りて之が獵獲を許したるも、尙ほ外國の獵船の漸く年々增加するに至りしを以て、二十八年更に獵虎膃肭獸獵法を出し嚴重に之を保護し、爾來邦人の此業に從事するもの稍々多くなりて三十年には華盛頓府に開かれたる、海獸保護同盟會議に政府委員を派して露兩國委員と共に協定する所ありたり。

此獸の獵數は確算し難きも千九百二年コンマンドルスキー島及びロッベン島に於て捕獲したるものは七千六百頭（聖彼得府萬國漁業博覽會報告）にして全露領西伯利亞沿海より捕獲するものは年々八萬乃至十二萬頭に達するといふ、（外務省調査滿洲及び西伯利亞）諸威に於て千九百三年獵獲せしものは八十萬頭（水產調查報告）にして明治三十四年中邦人の朝鮮近海にて捕獲せしな二千二三百頭以上に達したり（通商彙纂）又第十九農商務省統計によれば三十四年七月より三十五年六月に至る各縣遠洋漁業者の捕獲價格及び獵地は左の如し。

縣名	金額	捕獲部
北海道	五二、四四六	オコック海、ベーリング海、千島群島、朝鮮近海、
和歌山縣	七、六〇二	宮城縣沖、北海道西岸等、
千葉縣	三六、六五〇	朝鮮近海、千島沿岸、北太平洋、
岩手縣	一五、〇〇〇	金華山ヨリ千島ニ至ル、
三重縣	七、八二九	太平洋北部、日本海、
宮城縣	二〇、四八〇	千島沖、室蘭灣、金華山沖、氣仙沼沖、等

（右の內北海道及び宮城縣の部には臘虎、海豹を含む）

此等の毛皮は防寒具として歐米人に貴重せられ、殊に露國に於て最も用ひられ、露人の冬帽は大抵之を以て作られ一箇の價三十圓內外なりといふ、元來此毛皮は粗毛拔き去り染色するものなるが、露國は其製了品のみを輸入し同國にて捕獲し、たるものも獨逸ライプチッヒを經て蘇國に送り、之を染色して再ライプチッヒを經て還送し、露國市場に販賣せらる。

海豹 英名 Sea-Leopard 學名 Phoca Vitulina.

性質　海豹（アザラシ）は膃肭臍と同じく肉食獣にして海水中に生活し、其體形も亦膃肭臍に極似し前肢は鰭の如く後肢は魚尾の如し、眞の尾は圓錐形にして短く後肢の間にあり、通例、外耳の殻を有せず、耳孔及び鼻孔に共に之を閉塞すべき裝置を具へ、水中の運動は自由なるも陸上に於ては運動緩慢なり。

分布及び産額　常に群をなして太平洋、太西洋の北部に游泳し、殊にグリーンランド、アイスランド島の附近、アリューシャン群島、オコック海に多く、其種類種々ありて毛色一樣ならず、ベーリング海のプリビロフ島は太平洋上海豹群の主なる棲息育場にして同島を租借せる米國商業會社に於て往年中は平均十萬頭を捕獲したりと雖も近年は其四分の一に及ばざるに至れり、米國に於てアラスカ購入以來同島に獵獲せる海豹は總數二百二十萬頭にして價格凡三千五百萬弗に達すといふ。其他北太平洋のヤンヌエン、アイスランド、グリーンランド、ボットルノース等の諸島に於て千九百二年諾威に捕獲せるもの七萬餘頭にして油一萬七千二百三十樽を得たり、又千九百年露國がベーリング海に於て獵獲せしは三萬七千六十頭（内幾分膃肭臍を含む）にして我が北海道の遠洋漁業者がオコック海、ベーリング海等に於て獵獲せしもの明治三十四年七月より三十五年六月に至る間に五千二百三圓（内膃肭臍、臘虎を幾分含む）を獵得したり。此等の獵獣よりは肉は油を製し、毛皮は有要なる防寒具となり歐米諸國に貴重せらる。

性質　臘虎（ラッコ）は黄鼬類にして水中生活に適する形體を有し、毎年三月より三四箇月の間に牝は一頭の兒を産し、哺乳期甚だ長きを以て繁植力極めて微弱なり、其毛皮は海獣中最も美にして毛の長さ凡一寸に達し、先端は稍々銀白色を呈し、年老ふれば一部は純白に變ず、而して一箇年中にも三月より五月に至る間は最も佳良にして八月の頃には脱毛期なるを以て大に劣れり、此の美麗なる毛皮は歐洲一般に貴重せらるれども殊に露國及び清國に需用多く、露國中等以上の社會の冬服には殆ど著せざるなく、中にも婦人社會に貴ばるゝはカムチヤッカ産の生後二箇年位のものにして其價、襟大さのものにて百二三十圓乃至四五百圓又は其以上に及ぶことあり、これ此毛の柔にして光澤あとも其産額少なく供給困難なるが爲なり。而して此獣は北太平洋に住し、カムチヤッカより黄海に至る亞細亞沿岸並にアラスカより智利に至る亞米利加沿岸に限り、甚だ稀有の動物にして年々捕獲するもの一千枚に足らず、カムチヤッカの東岸及びコンマンドルスキー島の住民に大なる利益を與ふと雖も近時滅絶に近かんとするの非運に向へり。故に露領クッフェル（Kuffel）島に於ては嚴重に保護し年々二百頭を限りて捕獲するを許せり。而して西伯利亞東部に産するものは一部は浦鹽斯徳より海路、歐露及び外國に輸出し、一部は恰克圖を經て清國に輸出せり。されど

分布　臘虎　英名 Sea-Otter or Fur-seal　學名 Enhydramarina.

鐵道開通以來歐洲に送るの有利なるより將來淸國に送るものは減少するに至るべし。

海驢 英名 Sea-Lion 學名 Otwria jubata.

海驢（アシカ）はカムチヤッカ、クリル島沿海に群生し、兇猛なる相貌を有し、長十五呎、重さ十六封に達するあり、毛色雄は赤褐色にして年を經るに從て光澤を失す、頸及び肩部には獅子の鬣に類する粗硬捲縮したる毛を有し、雌は此等の鬣を有せす、毛色栗色を呈す、前記の地方より七月頃には北米の海岸に游移し秋期の間ベーリング諸島に於て無數に集り此に數週間幼子を育成す、有要なる毛皮を有するを以て獵者多く年々多數の捕獲せらる。

唸牛 英名 Yak or Granting Ox 學名 Paephagus grunions.

唸牛（ヤク）は牛の一種にして吭々たる喉聲を發するを以てグランチング、オックスと稱せらる。西藏高原に產し其種類種々あり、ノーブル、ヤク（Noble yak）と稱するは頭の角長大にして毛極めて長く下部の毛は殆ど四肢を隱せり、尾毛も亦甚だ長く叢生せり、プロー、ヤク（Plough yak）は擧動婢賤にして常に頭を低くし、足短くして光澤の毛を有せず、されど其尾毛は倘主の刈り取る處となりて全く缺如せり、又ガイノリク（Ghainorik）は一般に等しく黑色なるも背部及び尾毛は白色なり、而して此等の唸牛は主として飼養せられ運搬用に使役し、其長毛は種々の製品となして價高く、殊に淸國人の帽子、印度人の上衣の裝りに用ひるに重要なるものなり。

野犬 英名 Wild-Dog. 學名 Canis familiaris.

犬はよく人類の馴化するところとなれるも尙ほ野生するもの少からず、卽ち印度のドール及びブアンスア、中部阿非利加のカベルマル（Caberual）南米のハール（Hare）濠洲のヂンゴー等之なり、左に主なるもの二三を擧げん。

（一）ドール 英名 Dhole or Kholsun 學名 Cuon Dukhunensis.

英領印度西方國境に產しミドナポール（Midnapore）よりチヤマル（chamar）に至る所謂コロマンデル（Coromandel）地方に棲息し、叢藪中にありて容易に出現せず、土人の神話中の一物となり、性質怯懦にして人跡を遠り、暗所に隱ると雖も一度群を成すとき强勢となり虎狼も之を恐るといふ、されど人類には決して害することなし、毛色栗色にして、兩耳、口端、四肢及び尾は暗黑色なり。

（二）ブアンスア 英名 Buansuah 學名 Cuon Primaevus.

ブアンスアも英領印度の北方及びネパル地方に產し源始の犬の標徵を有すといふ。性質前者

に類似し、怯懦にして見らるゝことを欲せず叢籔中に住所を作ると雖も七、八頭集る時は勢力を增して他獸を抗擊することドール犬と相似たり。

(二)ヂンゴー 英名 Dingo 學名 Canis Dingo.

濠洲の產にして、毛色赤褐色を帶び口尖り、耳亦尖銳にして短く直立し、尾大にして繁り、常に群をして棲息し、他の獸類を害すること多く、住民爲に年々多數の羊を奪はるゝといふ。

野猫 英名 wild Cat 學名 Felis Domestica.

猫は濠洲、マダガスカル、アンチルスを除き極熱烈寒の地と雖も之が住せざる處なし、今日飼養せらるゝものは野生猫より馴化したるものにて、原產地はヌビア附近なり、古代埃及に於ては最も早く飼養せられ、之より希臘、羅馬に輸入せられて歐洲に擴りしもの多し、今日に於ては各地飼養せざるなく變種頗る多し、和蘭の如き其皮を得んが爲めに之を飼へり、卽ち毛皮は敷物、車氈、毬掛又は發電氣の摩擦布として有要なるものなり又革皮は靭強にして色白く樂器の胴皮に使用して貴重せられ其皷音は尤も良し、野猫(F. Dumestica)には加奈陀の大野猫、パタゴニアのパムパス猫、埃及猫等著名にして家猫(F. Catus.)より稍々大なり、山林中に棲み小獸、鳥類を捕食す、加奈陀の產は今日歐洲毛皮市場に送られ露國の大野猫より毛濃厚にして價高く、灰白にして黑灰色の斑點を有し、倫敦市場に來るもの年々一萬五千乃至二萬枚に達す。パムパス猫はブエノスアイルスの原產にして現今パムパス平原に蕃蓯し、毛色黃灰色にして褐色の縞紋を有し毛長くして尾短く、尾毛甚だ繁れり、埃及猫は古代の埃及人の崇拜せしものにて、之を殺すもの死刑に處せられたり、されば猫死すれば王公貴人の如く死體を木乃伊(ミイラ)となして埋葬せり故に今日其遺物を存す、形狀前者に似たるも毛は白色にして前者の如く美麗ならず。

第三章　家禽類

鷄　英名 Fowl　學名 Gallus domesticus Briss.

性質　鷄は氣候風土に馴れ易く、其飼養區域極めて大にして、凡人類の棲息する處、必ず之ならざるなく阿非利加赤道直下の熱地に於ても海拔高きアルプス山の高地に於ても亦能く飼養せられ、又洋の東西を問はず、阿非利加未開の黑奴に於てすら之を養へり。されど元來熱帶の原産なるを以て溫暖の地方を好むは勿論にして現時北緯六十三度の地方を以て生存區域の北限界となす。

沿革　鷄は現時印度、錫蘭及び爪哇に野生ありて飼養の家鷄は此等の馴化せられたるものといふ。而して何時代より馴化せられしや詳ならざるも此等の地方より四方に擴り、清國、波斯に於て盛に飼養せられ、此二國が第二の中心となり漸次各地に傳播し紀元前六百年の頃、小亞細亞より歐洲南部に傳はり、其後久しからずして全歐洲に蔓莚せりといふ。我國に於ては既に神代記の中に鷄の事見ゆれば太古清國地方より傳來したるや疑なし。而して米國に於ては大陸發見後歐人の移住と共に傳播せられ、今や盛に飼養せらるゝに至れり。

分布　近世歐米に於ては養鷄業大に進歩し、用途の異なるに從て其種類を異にし、體格矮小、羽尾鮮麗にして姿勢優美なるものは愛翫用に供し、産卵多き種類は産卵を目的とし、體格肥大にして繁植速なるものは肉食用に供す。現時歐洲中最も盛なるは佛蘭西にして、愛蘭、白耳義、伊太利、北部獨逸等次で盛なり。埃及及び清國に於ては人工孵化法を行ひ盛に飼養すと雖も、清國に於ては專ら肉用を主とし、楊子江の沿岸殊に江蘇、浙江地方は多量の産卵あるも食用に供せざるを以て鷄卵の價非常に廉にして、一箇の價五六厘に過ぎず。多くは上海に集りて我國に輸出するもの年々百萬圓の上に出づ。我國に於ても近時生活の程度高まり衞生的觀念發達して鷄肉、鷄卵の需用增加して養鷄業も次第に進歩し、各地盛に洋鷄を飼養し家禽中其數一千餘萬に及べども未だ內地の產は需用を滿す能はず年々多量の清國鷄卵を輸入する右述の如し。而して本邦中最も盛なるは千葉、埼玉、兵庫、茨城を推さゞる可からず。

七面鳥　英名 Turkey　學名 Meleagrisgallopavo Linne.

性質及び種類　七面鳥は又吐綬鷄と書し、亞米利加の原產にして北米に於ては多くの野生あり又之を飼育して家禽とせり。千五百二十年頃歐洲輸入せられ、種々改良を施されて大に繁植せり。我國に於ては五六十年前和蘭より傳來せりといふ。家禽七面鳥には數種ありと雖も主なる三種あり、(一)靑銅色七面鳥は最も野生に近似し、羽色全身靑銅色なり、體格最も强大にして、雄は四、五貫乃至六

七貫に至る。されど我國には適生せずと。（二）黒色七面鳥は全身羽色光澤なき黒色にして體格前者より小に、其肉美味なり。（三）白色七面鳥は羽毛白美なれば帽子其他の裝飾用として、駝鳥毛に代用せられ佛國に最も多く飼養す。凡て七面鳥は頭部に羽毛及び肉冠なく一種の伸縮自由なる皮肉あり、縮む時は前頭部に小塊をなし、伸ぶる時は嘴下一二寸に垂下す、而して此皮肉時々變色して紅、紫、白、藍青、淡青等の色を呈す。元來荒蕪の砂草地を好み、多雨浸濕の地は其最も忌む處なり。

歐米人は七面鳥肉を鳥肉中最も佳味のものとなして珍重し、新年の宴には必ず之を用ふといふ。我國にては從來生育に適せずと稱したれども近時我風土に適化するものありて、九十九里濱附近に於て盛に飼養せられ、國内需用增加し、殊に十二月廿五日のクリスマス祭には内外人の需用甚だ多し。

性質

鵞

名英 Goose 學名 Anser domesticus Linné.

鵞（ガテウ）は元來雁の變生馴養せられたるものと稱し、今日世界廣く飼養せられ、清國に於ては古代より飼養し、我國には雄畧天皇時代に朝鮮より献したりといふ。其肉は脂肪に富み、肝臟亦滋味に富み、ホワグラーと呼び羽毛は鵞筆、塡科となして利益少からず、而して羽毛は屠殺したる者より取るのみならず、生鵞より取りたるものは彈力強く軟柔なること死鵞に優りて高價なるを以て、毎年二三回拔採するを通例とす。尚ほ鵞は其性質勇敢にして聽覺頗る銳敏なるを以て禽舍の衞戍、夜間の警備に供することあり。

種類及び分布

鵞は種類多く、主なるものは清國鵞、埃及鵞、ツールーズ鵞、エムブデン鵞等なり。（一）清國鵞は清國の原産にして全身白色若くは灰色にして嘴脚共に橙黄色を帶び、嘴根に大なる黄色瘤を有し、頸甚だ長し。性質喧噪にして好て青草を食し、夏日沼澤草原に於て能く飼養繁植することを得べし。我國所々飼養するは即ち此種にして肉用及び羽毛用を兼ぬるものなり。（二）埃及鵞は專ら埃及地方に飼養せられ一にナイル鵞といふ。（三）ツールース鵞は佛蘭西ツーロース附近に飼養せられ鵞中最も雁に酷似して體稍々雁より大なり。（四）エンブデン鵞は和蘭の産にして北獨逸エンムデン附近に盛に飼養せられ、肥肉し易く、羽毛量多く純白なるを以て羽毛用として最も優等のものなり。

鴨

名英 Duck 學名 Anas boschus Linné.

鴨（アヒル）は家鴨とも書き、鴨より馴化せられたるものにして、今日世界各國に於て飼養せられ、殊に清國及び臺灣に於ては古來盛に飼養せられ、人工孵化法を行ひ其飼養法の發達せること世界に冠

たり。我内地に於ても古來大坂地方に於て盛に飼養せられ近時各地に廣く飼養せらるゝに至りしも未だ盛ならず、唯東京附近殊に千葉縣行德地方に於て稍々盛なり。

種類　鶖は冬期に至れば産卵せざるを以て專ら肉用に供し、次に羽毛用とし、卵子亦食用に適す。而して鶖は從來抱卵すること能はざるものとし、其卵を鷄に孵化せしめしも外國にては之に抱卵せしむることあり甚だ強健にして生長早く二箇月にして母體と同大になり、尙ほ半月を經れば肉用に供することを得べし。

鶖の種類は極めて多く二三十種以上に達すといへども主なるものは、淸國人が印度より得たる北京種、米國産カユガ種、英國産のアイルスバリー種及び鴨に最も似たる佛蘭西産ルーアン種も殊に良種の名あり其他廣東はバリケン種又は臺灣鶖と稱し、其野生種は南米伯剌西、秘露等にあり。

珠鷄　名英 Guinea-fowl　學 Numida meleagris Linné.

性質　珠鷄（ホロホロチヨウ）は雉雞科中珠鷄族に屬する馬族にして軀體大ならず、甚だ奇形にして背甚しく彎曲し、頭より頸の上部には毛なく、冠は角樣にして嘴の下部には肉髯あり、全身灰色の羽毛に珠玉の斑點あり。稀に白色のものあり。性質粗野にして雉子の如く能く遠飛す。體重五百匁乃至八百匁あり

分布　て肉は鷄肉に等しく滋養の食物となり。卵は鳥卵中最も美味と稱せらる。

元來ガムビア河よりガボーンに至る西部阿非利加の原産にして半野生に屬し、古代ケープウェルド諸島に野生せしを以て或は之より移されしならんといふ。而して一般世人に知られたるは葡萄牙人の發見後に屬し、現時獨領西南阿非利加のオワンボヨリ岬植民地に擴り東はザムベシーに及び又マダカスカル島にも紅冠を戴ける特種を産す。而して此よりロードリゲス（Rodrigues）島に移されしものは今尙ほ野生せり。其他アビシニアに於ても野生ありといふ。

駝鳥　名英 Ostrich　學 Anes struthio.

性質　駝鳥は鳥類中最大なる鳥にして其直立したる時は六呎乃至八呎の高さあり、其體量は三百斤度に及ぶ。然るに其翼翅は羽短きを以て空中を飛翔すること能はず、僅に地上を馳走するの助をなすのみ。されど羽毛甚だ美なるを以て裝飾用として價高貴なり。其卵は鷄卵の五六倍に比し、脚力甚だ强健にして其逃走する時は駿馬も容易に逐する能はず。されば阿非利加の獵者は洞穴中に追込み或は駝鳥の羽皮を被り、其群に近づき、之を射倒して捕獲し、南米土人は騎して一條の革繩の先端は分れて數條とし各々石、鉛の如き重りを附したるものを駝鳥の首に投じ搦れて進行する能はざるに至らしめて捕獲するを常とす。其巢は荒野若くは小灌木の叢生せる砂中に直徑七呎

に達する凹處を堀りて雌雄之に入り、卵は一所に無數を產し雄之を孵化す。土人のブシュマンは之を取りて嗜食とし、其殼は堅きを以てフラスコに代用す。

分布　駝鳥は阿非利加及び南米の特產にして、南米に於てはラプラダ河流域に廣く野生し、阿非利加に於ては古來甚だ能く繁植しトリポリ、スーダン、南亞非利加等各地に棲息す土人の捕獲せる羽毛は歐洲製品と交換せらる。亞細亞に於ても古代西南沙漠地方に棲息し、地理學者ゼノフォンはアッシリアに於て無數に棲みし事を言へり。又或は波斯東部の荒蕪地、オクス、下流地方、ベルヂスタン地方に住せしとこあれど、今日に於てはシリア沙漠の以南に於て稀に見らるゝところなり。

駝鳥は馴れ易きを以て岬植民地及びオレンジ地方に於ては牛羊の如く馴養せらる。之れ此地方の特有の產業なり。其羽毛の價格は流行の變遷に從て動搖甚しく、大資本家にあらざれば不意の相場の下落より生ずる重大の損失に堪ふること能はず。現今植民地內に飼養せる駝鳥の數は約二十七萬羽に達し、此業の他國に傳播するを防遏する爲めに駝鳥一羽につき百磅、其卵一箇につき五磅の輸出稅を賦課して此業を保護せり。而して岬植民地の駝鳥羽の產額は約一箇年二十八萬封度に達し最近三箇年平均八十五萬磅を輸出せり。

第四章　野禽類

鷹類　學名 Falconidae.

性質　鷹類は世界到る處に散布し南北兩極に近き陸地に棲み又大陸より遠隔せる太洋中の諸島にも存し殊に大陸及び大島に於て最も多く見られ、鷲、鷹、禿鷲、鳶等其種類甚しく現今分類されたるもの三百餘種に達す、何れも鮮肉を好み他の鳥類小獸を捕へて食す、其性勇猛にして視力鋭く飛翔極めて速なり、嘴強大にして上嘴は曲りて鋭き鉤の如く、四趾亦鋭利の鉤爪を有し、三趾は前に向ひ一趾は後方に向ふ。雌は雄より大にして多くは雙棲し、高山絶壁又は喬木の頂上に巢を造り、群居するものなし、今此等二三の種類につきて左に略記せん。

種類　(一)禿鷲（ハヤブサ）　異名　隼　英名 Falcon.　學名 Falco Keregrinus.

禿鷲は性質勇悍にして翼力極めて強く飛行迅速にして容易に他の小鳥を捕へて之を食す其種類多く、中には古來東洋及び歐米等各地に於て獵用として飼養せられたるもの少からず、或種は歐洲北部の山地に住し、海岸の岩上に卵を產むものあり、或はアルプス、ピレニー、山脈地方に住するあり、其他世界各地に於て殆ど見ざる所なし。其太さ一樣ならざるも體の長さ凡十五

乃至十八吋にして羽色一般に背部は黒青色を呈し腹部は多少灰色を帶べり。

（二）大鷲 異名 羌鷲 英名 Eagle 學名 Haliaetus Pelogicus.

鷲は鷹類中最も大にして力亦甚だ強く鶴鳥、鶴の如きも一擊によりて殺され、往々羊を捕へて其巢に運ぶことあり、他の小鳥に至りては其爪を以て強く摑み死に至らしむ、新北帶、舊北帶、阿非利加及び印度に於て高山絶壁の地方に棲息し、其種類四十餘種に達し、形狀色澤一樣ならざるも中に金鷲（Golden Eagle）と稱するは好んで高山岩石上に巢を作り此種の內最も壯麗にして、體の大部は黑褐色を帶び、頸及び頭部は黃紅を呈し、股部及び尾羽は殆ど白色なり、成長充分なるものは三呎半の長さに達し、兩翼の廣さ九呎に及ぶものあり。又帝鷲（Imperial Eagle）と稱するは亞細亞、南歐の森林中に棲息し、頭部及び首部は披針狀鹿子色の羽毛を被り、各羽の緣は褐色を呈し、兩翼及び背部は黑褐色にして尾羽は灰色を帶び兩足は黃色なり。

（三）鷹 名 英 Hawk.

鷹は雀鷹（Sparrow-Hawk） ガス鷹（Goss-Hawk） 等其種類百種を越え一般に體小なるも性質勇悍にして叢木中に隱れ、他の小鳥の來るを待ち不意に之を攻擊して捕食ふ。其形狀色澤は本邦到る處に見らるゝを以て世人の能く知る所なり、而して其分布は各大陸に殆見られざる處なし。此等の羽毛は歐米婦人の帽子其他の裝飾品として廣く用ひられ、露領西伯利亞より出すものは一年凡四千對に達し、一對の價六、七留に當れり、淸國人に團扇に珍重し我邦に於ては古來矢の羽として最も貴ばれ又蠶兒の掃下しに用ゆる處多し。

鴟 異名 梟 英名 Owl 學名 Syrnium.

鴟（フクロウ）は其形狀鷹類に類似すれども眼圓大にして前方に向ひ其周圍に羽毛放散狀に生じて圓盤狀をなす、羽毛一般に柔軟なるを以て、飛翔するに當り少しも響を生ぜず、白晝は日光を忌みて樹洞等の中に潛伏し、夜間他の鳥類の睡眠中を襲ひて小鳥、蛙等を捕へて之を食とす、故に眼の極めて大なるは夜間弱き光線を多量に眼中に入らしむる裝置に外ならず、爲に晝間は強き光線多量に眼中に入るを以て見ること能はず、其構造の習性に適せること實に造化の妙といふべし、世人これを利用して此鳥を以て囮となし、晝間諸鳥を捕ふに使用す。

鵂（ミヽヅク）（Horned-owl） は鴟の一種にして其習性前者と相似たり好んで生魚を捕食し其咽下して消化せらるゝや二四時の後魚骨を吐出すを以て名あり、而して此鳥は濠洲を除き到る處に棲息し、南北極地に近づき又大陸より遠隔せる島嶼に散布す。

野鴨 英名 Teal and Wild Duck. 學名 Anas.

鴨は家鴨(アヒル)の野生なるものにして其種類頗る多く亞細亞、歐羅巴、亞米利加の溫帶寒帶の地方に於て到る所に見られ、常に一定の處に住することなく海濱島嶼及び沼地を尋ね秋末群をなして來り我國に於ては殆ど冬期の間北國地方の湖沼に留まれり、清國に於ては淮南各省水邊に於て多く之を倒ひ、廣東地方に最も雄なり、長江沿岸に於ては三五羽に過ぎざれども其以南の地方にては群三四百乃至千羽に及ぶ者あり、其羽毛頗る美麗にして殊に雄は頭より頸に深紫色、且つ綠色光澤あり胸紫黑點あり腹部は淡紫色をなす、勺鴦(コガモ)(Teal)は一層美彩を放つ共に其肉量且つ多く美味なるを以て稱味せらる、處なり。

啄木鳥 名英 Wood-pecker 學名 Picus.

啄木鳥(キツツキ)は其分布甚だ廣く、新舊兩北帶、東洋帶及び新熱帶地方の全部に擴り、常に森林中に棲息し專ら昆蟲類を食するを以て、體の構造此生活に適し、四趾の內二趾は前方に向ひ、他は後方に向ひて樹枝を握るに便にして、尙ほ銳利なる爪を有するを以て樹木を上下すること極めて自在なり、又尾の羽軸硬直にして其尖端針の如きを以て之を樹皮に掛け、爪を以て樹皮を保持ち身を垂直にして樹上に留まり、而して强直にして尖端銳き嘴を以て樹皮を剝ぎ穴を穿ちて木喰蟲を捕食す。故に農業上有益なる鳥類なり、此類は樹洞の中に巢を作りて產卵し永く同處に住すること

なく、常に餌を求めて漂移す。

松鷄 名英 Ptarmigan 名學 Lagopus.

松鷄(ライチョウ)は歐洲及び北米の北方山岳地方に於て岩石、又は地衣を以て蓋はれたる土地に棲息し、其鼻孔は小羽を以て覆ふ、尾廣し羽毛は自然の景色變化に供ひて變じ、夏は其等の住する地方の土色に極似し概ね灰黑色をなし群をなすも容易に見るを得ず、山腹に沿ひて群飛するときに於て僅に見らる、冬は白色となりて積雪の間に飛散し、僅に尾羽の黑色を認むべし、故に其出沒認め難し、雌鷄の如く成長充分なるものは體の長さ十五吋に達し、其種甚だ多し。

食用燕 一名コロカリア 名學 Collocalia.

コロカリアは燕類中食用に供せらる、ものにて次の四種類最も有名なり。

種類

(一)金絲燕 英名 Esculent Swallow 學名 Linchi collocalin fuciphaga.

(二)毛燕 英名 Swallow 學名 Collocalia troglodytes.

(三)白燕 英名 White-backed Swallow 學名 collocalia nitifica.

(四)灰燕 英名 Grey-backed Swallow 學名 Collocilia francica.