

563
28

563-281



1200501513288

緬甸の林産

外務省

Kodak Gray Scale



© Kodak, 2007 TM: Kodak

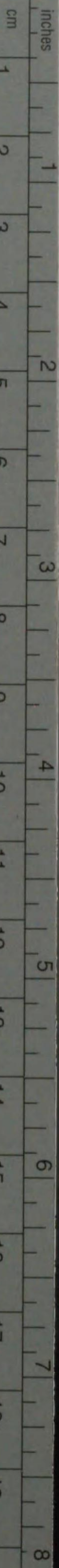
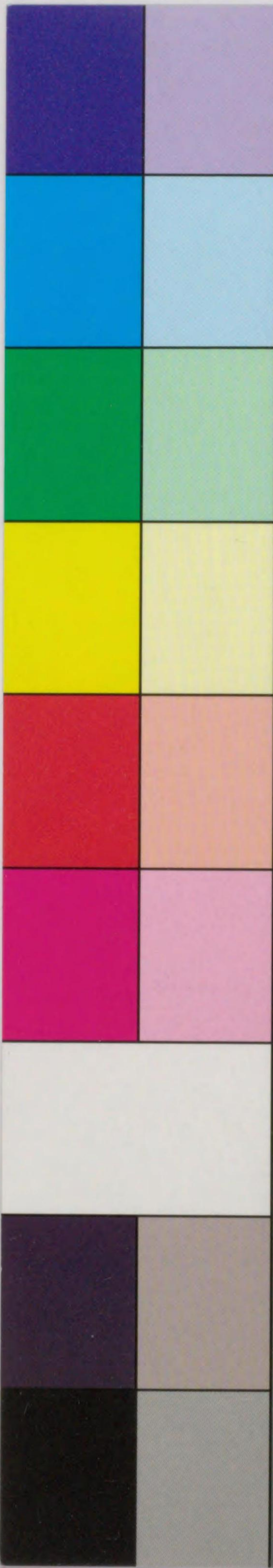
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



Kodak Color Control Patches

© Kodak, 2007 TM: Kodak

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black



昭和四年六月

緬甸の林産

外務省

563-281



序

發行所寄贈本

緬甸に關する邦人の智識は緬甸米の輸入に依り漠然米產地として知るに止まり、其豊富なる天然資源に到りては、未だ多く知る所なきを遺憾とす。世人多く蘭領印度の富源に幻惑せられ、或は馬來半島の開墾に没頭して、又他を顧るの違なき有様なるも、一度緬甸に赴きたる者は、其資源の決して彼の瓜哇馬來に劣るものに非ることを知るべし。只其の研究の彼の如く旺ならず、從て知る所尠なきに在るのみ、其林業の如き將又一般農業の如き、將來邦人の發展地として大に研究の價値ありとす。殊に其氣候は熱帶圈内にありと雖、北部丘陵地に在りては終歲溫帶の氣象を呈し、常緑の松柏林生じ、櫻花、桃李一二月の交に開き、本邦に比し季節稍早きの差あるも、溫帶植物にして移植に適するもの尠からず、現にメモヨー（海港蘭貢を去る北約四百四十哩）に於て、一邦人の梨樹を栽培し、今や結實の域に達し市場に出せるの事實あり、以て一般を推知し得べし。



本稿は大正十二年蘭貢在任中友人植物學者堺理喜太氏に囑し Alex Rodger 氏の Hand Book of Forest Products of Burma を基礎として調査し、短時日なりしも實地の踏査をも試み、以

二
て其の足らざるを補ひ、緬甸研究の一端として記述したるものにして、其の概要は大正十三年六月通商公報第一一七四號に登載せられたるものなるも、緬甸語翻譯植物名の如き將來永く研究者の参考となるべきを思ひ上司の許可を得更に全稿を剗削に附することとしたり。

昭和四年六月二十日

領事淵時智

送付所寄韻本

緬甸の林産

目次

緬甸の森林	一
森林行政	一〇
木材料	一六
木炭	八六
竹材	八八
籐	九四
單寧料	九七
染料	一〇七
製紙料	一一三
樹脂及び樹膠	一一九

油	料	.....	一二七
護	謨	料	一三一
織	維	料	一三四
藥	料	.....	一四一
動物性	產物	.....	一六一
食	料	.....	一六六
雜	產	物	一六七
森林面積及材積	.....	.....	一七二
林產物運搬費	.....	.....	一七六
學名及緬甸名對照索引	.....	.....
緬甸名及學名對照索引	.....	.....

印度の貨幣並に衡

本書の讀者は印度貨幣と衡に就き概念を有するを要す左に大要を解説して參考とす。

印度の貨幣は留比ルピーヤ(純銀百六十五グレイン合金十五グレイン)にして一留比は十六安アシナ(白銅)、十六安は六十四杯パイヌ(青銅)に相當す即ち四杯を以て一安とす。

印度貨幣法に依る金比價は一留比を一志六片と定む。

爲替相場 英印爲替相場(千九百二十五年)

最高平均一志六片十六分の三

最低平均一志五片三十二分の二十七

衡

マウンド(Mound)は専ら印度に於て使用せらるる衡にて鐵道に於て標準と定めたるもの、工場に於けるもの、市場に於けるもの等一定せず又地方に依り單位を異にするも左に主要なるものを擧ぐべし。

一般標準的のもの

一マウンドは四十シーヤ(Beers)にて八十二封度四オンス九ドラムに當る(一シーヤ

は二封度〇五七)

右は鐵道に於て標準とするもの。

工場マウンド 一マウンド七十四封度十オンス十一ドラム。

カルカタ 市場マウンド八十二封度二オンス二ドラム

孟買マウンド 二十八封度

マドラスマウンド 二十五封度

ヱイス (Wiss) は専ら緬甸に於て使用するものにて一ヱイスを三封度六とす尙正確に之を表はせば 1,000 Wiss = 3,652. lb. なり。

緬甸の林産

緬甸の森林

緬甸は印度帝國の一州にて馬來半島の中部北緯九度五十五分バクチャン河 Pakchan River より起りナガ (Naga) 及チンボウ又はカチン山 Chingpow or Kachin Hill 即ち北緯二十七度乃至二十八度の邊に及び西境はベンガル灣に東境は東經九十二度乃至百度の間に位するメコン河附近に終る、南北の最大距離は約千二百哩に達し其最も幅廣き所は北緯二十一度の邊にして東西五百七十五哩に達す、緬甸の國境殊に北境は未だ確定せず従つて面積も大約數を知るのみなり、其の全面積は二十三萬八千七百三十八平方哩と算せられ人口は千九百二十一年の調査に依れば千三百六十六萬九千〇九十九人なり。

上、下緬甸、千八百八十五年緬甸の英領となり、印度帝國の所轄とするに當り行政上之を二州に分てり、即ち蘭貢を首府とする下緬甸及びマンダレーを首府とする上緬甸にて此區別は地文上並に林政上の區分に合致せり、即ち約北緯二十度の處に位するナフ河 Naf River より北緯十度

の邊に位する馬來半島の北端バアチャン Pak-Chan 河の河口に至る海岸線を以て境界となし、ナフ河の北方ベンゴール州の一地方チタゴン附近を以て北境となし之よりアラカン Arakan に於けるヨマ山脈 Yoma Range に沿ひ南下してプロム市 Prome の境より東に折れ更に北上してミンブ Minbu に至りトングー Toungoo の北ギョビン Gyobin を過ぎカレン山脈を横断してサルウエン河 Salween を下りトゥンヂン河 Thoungin に入り之に沿ひ南下しミヤワデ Myawaddy に至る之より暹羅との國境を爲せる山脈に沿ふてバチャン河口 Patchan に至る地域を下緬甸と稱し、此地域より北部一帯を上緬甸となす。

雨量、緬甸大平地は雨量により三帯と爲す、即ち下緬甸一圓の地域は其雨量年七十吋乃至二百吋にして、下緬甸の北境より上緬甸シウエボ Shwebo 州一圓を通じ東はルビー礦區地方を境とし、西はアラカンを以て限れる地域は即ち乾燥地帯にして其雨量僅かに二十五吋乃至四十吋に過ぎず、此地域を超へたる北地は再び其雨量増加して六十吋乃至百吋を示す。

上緬甸の東は南北シャン州 (North & South Shan State) の高地にて雨量四十吋乃至六十吋を示し、此地方の森林は亞熱帯より溫帯林に及べり。

前述の如く緬甸は地勢及び氣候上より自ら三大區分を爲せり、即ち平地、乾燥地及山地にて此間

に於ける植物は自ら特異の發達を來し、植物分布上甚だ興味あるものなるも之を記述するは本稿の目的に非らざるが故に茲には右の三大地域に就て大略説明するに止めん。

一、平地。エラワデー河及び其支流に依りて構成せる洲及び谿谷より成る部分にして殆んど下緬甸一帯の地域を含む大平地なり、此地域は緬甸に於ける主要の農耕地にして彼の蘭貢米として知らるる米は主として此地域より産出せらるるものなり而して此の地方は常緑の密林を以て覆はれ緬甸人は此の如き土地をミヤイン Myaing と稱し即ち馬來人の稱するタナ・ラタなり。

上緬甸に於ける低地は下緬甸に於けると等しく殆んど耕作せられ其然らざるは砂地なるか又はラテリートの礫地にて加ふるに一年中四五ヶ月間河水の氾濫を受け年々其經濟的價値を減す、此の如き土地は貧弱の森林に覆るるか然らざればエレファン草 (Typha elephantina) の密生する所となる、此草地は緬甸の河流を舟行する者に奇觀を興ふ。

二、乾燥地。平地中上緬甸及上下緬甸の舊境界の邊より北はシャン州 Shan State の山麓に終り東はイラワデー河の東岸なるルビー礦區地方を境としシウエボ州 Shwebo State の一圓を含み、西境はアラカン・ヨマ Arakan Yoma 及びフント丘陵 Wundho Hill の麓に終る一帯の地は其氣候他地域に比して著しき差あり、即ち三月より五月に涉り氣溫特に高く五月より十月に掛け時々短時

間の嵐強雨を伴ふて襲來し、十一月より翌年二月の終りに掛け晴天打續き氣温低く夜間は特に冷氣を感ず、更に前述の如く雨量著しく少なく従つて眞の意味に於ける森林なるもの存せず、往昔は森林存せしならんも早くより濫伐せられ僅かに大戟科植物及び「しやぼてん」の叢生するのみにて經濟的には荒蕪地に等しき状態なり、其地味豊沃の土地にありては「ちーく」の一種なる「だば(ゝゝ)」Dahat (Tectona Hamiltoniana) 及び「かてゝ(ゝ)」(Acacia catechu) 生茂す是れ即ち此地域に於ける代表的樹木なり、又窪地及び平坦地を流るる細流の砂岸には矮生の竹 (*Dendrocalamus strictus*) 生茂するを常とす、植生に依て覆はれざる裸地は表土流亡し、之等流亡する砂土は雨水と共に流下して到る處に氾濫するが故水田は貯水池を設けて灌漑せざるの外之を營むの途なく、然らざれば土砂を以て埋没せらるるの患あり、其陸田に供する土地は主として玉黍、荳類、黍、胡麻及び綿花の栽培を行へり。

此地域に於ては經濟的價値ある樹木を産することなく只だ會て「カッチ」の産地として聞えたることあるも今日に在りては濫伐の爲め著しく其產出量を減するに至れり、政府は法令を設け幹圍三吋以下の樹木を伐採するを禁ずると共に「カッチ」製造鑑札の下附に制限を附し又保護林を定め之が保護策を講じつつあり。

三、山地。山地々域は前記の二地域に比して最も廣大の地積を占むると共に此地域に於ける森林は緬甸中最も經濟的價値を有するものなり。

タウンヤ、緬甸の山地々域に於て彼の馬來地方に廣く行はるるラダン耕作の惡習あり、即ち緬甸人は之をタウンヤ (Tanyga) と稱し毎年若しくは二年毎に換言すれば一作又は二作毎に新地を開墾するものにて、爲めに森林は徒らに伐り倒され又は焼拂はれ草地又は藪地として放棄せらるるものなり、タウンヤ耕作は實に緬甸林政上の大問題にて一度此耕作を行へる土地は鬱叢たる密林も緬甸人の所謂ポンゾ Ponzo 即ち草地又は藪地に化せらるるものなり、幸に此地域の全面積に對するタウンヤの割合比較的少なきはせめてもの幸と云ふべきなり。

此地域に於ける森林は所生樹木の種類に隨て之を五種に分つ即ちインダイン林 Indaing Forest タンダウ林 (Thandaw) 常緑林、松柏林及び混生落葉林是れなり。

A、インダイン林。緬甸語のインダインとは即ち「いん」樹 [In-tree] *Dipterocarpus tuberculatus* を指せるものにて此樹木は好んでラテリートの露頭に依て形成せる土地に生茂せり、該樹林は單純林に非らずして多く樹油を産するを以て知悉せらる、*Melanorrhoea usitata*, *Wall Shosea* 屬 *Dallemia* 屬 *Zizyphus* 屬及び *Strychnos* 屬等の植物と混生するも所生樹木の大部分は即ち

「いん」樹に依て占めらるるものなり、「いん」樹は緬甸に於ける普通用材として使用せらるるものにて、緬甸の二大都市蘭貢及びマンダレー市に於ける廉價の木材は總て此の「いん」樹材なり又該材は米穀の船積に際し其換氣設備を作るに用ひられ其消費量少なからざるものなり、緬甸に於けるインダ「イン」林の面積は數千方哩に達し其搬出に容易なる土地に於ける林は殆んど伐採し盡されたるが更に鐵道の延長せらるると共に之が伐採搬出を容易ならしむべし。

B、タンダウ林。山地林中緬甸人はタンダウ林なる一林型を區別せり、學者に依り之をインダイン林に編入するものあるも所生樹木と林相の著しく彼と異なるを以て之をインダイン林と區分するを可とす、タンダウ林の土壤は彼のインダイン林の夫に比して土壤中ラテライトの含量少なく粘土の割合多きを認む、此森林とインダイン林との著しき相異はインダイン林には竹の生育するを認めざるに反しタンダウ林は *Dendrocalamus strictus* なる竹の混生すると所生樹木の「いん」樹に代り「たん」樹 [*Than tree* (*Terminalia Oliveri, Brandis*)] の生育するものなり、タンダウ林は「いん」林に比して經濟的價值少なきものなり、即ち「たん」樹は薪材に供し得るも「いん」樹の如き價值を缺けり。

「いん」及「たん」樹林中の低地にて細流に依り排水せらるる土地に於て屢々「ちーク」林に遭遇するも其地積概して廣からざるものなり、而して此の如き土地に生育せる「ちーク」樹は樹幹眞直にして良材なり、又排水惡き土地に於ては「ちーク」樹の生育することなく之に換ふるに常綠林を以てせらる。

C、常綠樹林。此種の森林に於ける樹木の樹形は傘狀にして、樹木の枝下著しく高く其下生は籐、竹、常綠灌木及び纏繞植物なり、此森林は之を分ちて二種とするを得之れ主として湿度及び温度の影響に依るものにして湿度は與つて此差を大ならしむ。

イ、熱帶常綠林。此森林は下緬甸の如き海拔高度低き地と上緬甸地方に於けるものに區分するは必然のことなるも下緬甸に於ける潮水湿地及び海岸平地に就ては既に説述せるを以て茲には上緬甸地方の熱帶常綠林に就て説くに止む、此森林に處生の代表的樹木は *Kanyin* (*Dipterocarpus alatus*), *Thingan* (*Hopea odorata*) *Sterculia* 屬 *Artocarpus* 屬及び *Albizia* 屬の數種なり、其内落葉樹を含むは勿論にて森林の外觀は土地の水分及空氣中の湿度に依つて異なる然れども該林に混生する棕櫚、阿壇、竹、籐及纏繞植物に依つて熱帶性たるを認め得るものなり。

ロ、山地常綠林。此項に屬する森林は海拔三千呎より五千呎に至る地方に廣布するものなり、此の森林の外觀的特徴は處生樹木の概して高く眞直なると其枝梢は苔蘚類及び蘭科植物にて覆は

れ、灌木及び雑木の密生に依つて土地を覆はる、若し處生樹木の粗なる處にありては籐、竹類の生育を來し其下生木は羊齒及び「からぢゆむ」類の發生を認む。

此森林に於ける代表的樹木は栗、*Eugenia Laurina* にて屢々ユウ Yew (*Cephalotaxus Griffithii*) の混生するを認む、灌木の代表的なるは肉桂及野生茶樹 (*Camellia theifera*) 等。

茲に注意すべきは緯度と植物分布の關係にて緯度高きは海拔高度の高昇と同一影響を植物生育の上に及ぼすものなり、例へば上チンドウイン Upper Chindwin 地方に於ては海拔高度千五百呎の處に於て此種の常緑林に相遇するを得べし一般に山地常緑林は彼の破壊的タウンヤ耕作盛にして廢地に等しき草地處々に散在するを認むるなるべし

此地帯に於ける永久耕作は邦人に取り甚だ興味あるものにて、本邦の植物を移植して其大部分の種類は充分生育し得ることなり、事餘談に渉るも小資本家の來りて林業を營むは却て馬來半島又は馬來群島に勝るものあるべし

D、松柏林。海拔六千呎以上の地に到り吾人は松柏林に相遇すべし、之等の高地に於ても谷間は依然として熱帶常緑林たるも山脊に於て松柏樹の生育して森林を形成するを見るべし其普通なるは「かすや」松 *Pinus Khasya*, Royle. にて俗に緬甸松と呼び緬甸人は「ちんゆ」*Tinyu* と稱せ

り、土壤砂岩より形成せる土地にありては *Pinus Merkusii*, Jungh. の生育を認むるも甚だ極限的なり、緬甸に於ける松柏林は其材積甚だ少なく「かすや」松に在りても其最大林中千本を超へざるが故經濟上價值なしと謂ふの外なし。

E、混生落葉樹林。緬甸に於ける森林中最も重要なものは此項に述べんとする混生落葉林なり、此種の森林の特徴は其木立中に竹の下生をなすことなり、即ち *Bambusa polymorpha*, Munro. は最も廣く生茂し之に亞ぐは *Cephalostachyum pergracile*, Munro にて共に有用の竹材なり、此森林の主要樹木は「チーク」「びだうく」*Padank* (*Pterocarpus indica*), *Pterocarpus macrocarpus* 及び「びんか」*Pyingado* (*Xylia dolabriformis*) 等にて其他の樹木も皆利用の價值あり、此種の森林州の二割を占むと稱せらる。

Forest Circle 林區名	Headquarter of Forest Circle 林區署所在地	Territorial Division 小林區名及小林區署所在地
Hlaing Circle.	Rangoon.	Insein, Tharrawaddy, Zigon (Tharrawaddy), Prome, Allamnyo.
Delta Circle.	Rangoon.	Bassein, Myaungmya, North Arakan (Akyab), South Arakan (Sandoway), Henzada, Thaye- myo.
Tenasserim Circle.	Rangoon.	South Tenasserim (Tavoy), Ataran, Thauingyin, West Salween (All Moulmein).
Sittang Circle.	Rangoon.	North Pegu (Pegu), South Pegu (Pegu), North Toungoo (Toungoo), South Toungoo (Toungoo), Shwegyin.
Northern Circle.	Maymyo.	Myitkyina, Bhamo, Shwegu, Katha, Mu (Shwebo), Upper Chindwin (Mawlaik), Mansi (Katha), Myittha (Mawlaik), Lower Chin- dwin (Monywa).
Southern Circle.	Maymyo.	Mogok, Mongmit (Mogok), Mandalay (Maymyo), Meiktila, Pynnana, Southern Shan States (Tanggyi), Yaw (Pakokku), Minbu, Magwe (Tangdwingyi).

保護樹林。「ちーく」樹及び大約二十九種の樹木を保護樹と定め農耕不能の土地に於ける該樹林は之を林務局の手に納めて保護林とせり、隨て保護樹は地方に依て異なれり、即ち甲地に於て保護樹なるも乙地にては非保護樹となるが如し、左表は即ち各保護樹及び其保護地方を示せるものなり。

學名	緬甸名	官有地に存するものは之を保護樹とす	
<i>Pentace burmanica</i>	Thitka	全緬甸	
<i>Cedrela Toona</i>	Thitkado (Toon)		
<i>Hopea</i> spp.	Thingan		
<i>Cinnamomum innuctum</i>	Karawe		
<i>Fagraea fragrans</i>	Anan		
<i>Bassia longifolia</i>	Kanzaw (Meze)		
<i>Casuarina equisetifolia</i>	Pinle-Kawbi		
<i>Lagerstroemia macrocarpa</i>	Pyimaywetgyi (Konpyinna)		
<i>Lagerstroemia tomentosa</i>	Ieza		
<i>Xylia dolabriformis</i>	Pyingado		
<i>Acacia Catechu</i>	Sha		
<i>Parashorea stellata</i>	Kaunglmu		
<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	Padauk		
<i>Albizzia Lebbek</i>	Kokko		Shan 州及南北 Shan 州を除
<i>Pinus khasya</i>	Tinyu		ける全緬甸

<i>Pinus Merkusii</i>	..	
<i>Dipterocarpus turbinatus</i>	Kanyin	
<i>Dipterocarpus laevis</i>	”	
<i>Dipterocarpus alatus</i>	”	
<i>Dipterocarpus vestitus</i>	Kanyinbyan	下緬甸
<i>Lagerstroemia Flos-Reginae</i>	Pyinna	
<i>Dipterocarpus pilosus</i>	Kokhe	
<i>Dipterocarpus obtusifolius</i>	Inywetgyi	
<i>Dipterocarpus Griffithii</i>	Kanyinbyan	
<i>Vatica Scaphula</i>	Taungsagaing	
<i>Cinnamomum iners</i>	Hmanthin	南 Tenasserim
<i>Carapa moluccensis</i>	Kyana	Irrawaddy 及 Or Pegu Civil division
<i>Azelia bijuga</i>	Sagalun	
<i>Sonneratia Griffithii</i>	Labu	

木 材 料

ちれにあ科

Dillenia indica, Linn. (Thabyu.) 大木にして上下緬甸に於ける森林に生育し、材色赤く、斑點あり木管孔圈密にして、材質堅く、水中にありて耐久性を有し、磨上り可なり、建築、小舟、銃台に供せらる、一立方呎の重量四十四封度横強率七〇〇。

Dillenia pentagyna, Roxb. (Zinbyun.) 樹形中等大にて上下緬甸の平地林に普通なり、材色赤味を帯び斑點あり、質堅くして強靱なるも肌理粗なるが故下等の板となし、精米工場及造船用に供さる、一立方呎の重量四十封度なり。

木 蘭 科

Michelia Champaca, Linn. (Sagawa, Saga, Sanga, Tannng-Saga.) 樹形大なる常緑樹にて平地又は低き山地に生育す、三十呎に十二吋×十二吋の角物を造材するを得、材色淡褐色にして肌理滑かにして材質強靱に乾燥し易く加工容易なり、一立方呎の重量三十六封度、用途は建築、家具、車輛、輓、獨木舟、橈、鋤、彫刻材、曲物等なり横強率は約六〇〇にて、アンウイン教授の試験成績に依れば

抗 剪 強	平方吋に付	七五三封度
應 壓 挫 力	同	一噸五七
横 強 力	同	三噸四九
彈 率	同	五〇二噸

Talauma Hodgsoni. 中等大の樹木にて上緬甸に於ける山地に生育し心材暗灰色にて肌理滑かなり、重量二十一封度にて、家具又は刃物の柄の如き小物に用らる。

Magnolia pterocarpa, Roxb. 大樹にて、テナスリム Tenneserin 地方に散在生育するものにて材色白く、質稍々柔なるも肌理滑かなり、箱又は板材に用らる。

蕃 荔 枝 科

Milusa velutina Hook. f et T. (Thabugyi) は上下緬甸の平地林に生育する中等大の樹木にて材色灰色にて質堅く、工作容易なり、重量四十五封度、横強率約八百四十なり、用途は車輛、輓、橈及び投げ矢の柄に供さる。

Polyalthia longifolia, Benth et Hook, f, 錫倫よりの輸入植物にて、樹形中等大なり、緬甸に於

ける生育可良なるが故屢々並木として用らる、材色白く重量三十七封度、横強率五百四十七なり。

白花菜科

Crataeva Roxburghii, R. Br., Syn. *C. religiosa*, Forst (Kadet.) 中等大の樹木にて海拔三千五百呎の高地まで生育せり、且つ屢々栽培せるものあるを認む、材色帯黄白色にて質堅く、肌理均一にして密に乾燥可なり、其重量四十二封度なり、家具、大鼓、櫛等を作るに供され、黄楊の代用となし得べし、臺灣に於て「ぎよぼく」と稱す。

椅科

Flacourtia cataphracta, Roxb. (Naywe.) 樹形小にして刺を有する落葉樹にて、乾燥せる土地に生育し海拔高度三千五百呎までの地に見出さる、材色赤色にて肌理密なり、重量五十三封度、用途は主として農具の製作に供さる。

金絲桃科

Cratoxylon nerifolium Kurz. (Bébya.) 中等大の樹木にてイラワデー流域の乾燥地に普通に生育し、ベグ及テナスリム地方にも生育す、材暗色にして肌理密に重量四十七封度、建築、鋤及び柄物等に用らる。

藤黄科

Calophyllum inophyllum, Linn. (Tharapi.) 此樹木はアレキザンドリア桂として知らるゝものにて、海濱林に普通なり、其樹形は生育状態に依つて著しく異なるも南方テナスリム地方に於てはマンゴロブ林中に夥しく生育し、樹形高く真直なるが故帆柱として用らる、又該樹より三十呎に十五吋×十五吋の造材を得べし材褐色にして相當に堅く、肌理密に工作容易なると共に乾燥可なるが故家具材に適し、緬甸にては多く建築、造船に使用せらる、重量四十二封度なり。

Mesua ferrea, Linn. (Gangaw.) 常緑の大樹にて上緬甸及びテナスリムの常緑林に生育し材色暗赤色にして甚だ硬く堅牢なるも乾燥に甚大の注意を要するものなり、其重量重くして一立方呎七十封度に達し、横強率も又大にして九五〇を示せり、用途は橋梁、鐵道枕木、杭材、車輛、車軸、輓、銃臺等に供さる。

Garcinia sp. 「がるしにあ」屬は幾多の有用材を含むと共にカムボヂ脂を産し、主としてテナスリム及びアラカン地方に産す。

Schima Wallichii, Choisy, (Lankya.) 大常緑樹にて上緬甸の海拔六千呎の山地よりテナスリム地方に渉り生育し、相當材積を得るに難からず、材は赤色にして質粗なるも質堅牢なり、二十呎に十吋×十吋の造材をなし得べし其欠點は收縮と龜裂を來すが故乾燥に注意を要す、重量は四十封度、横強率五〇〇なり、橋梁、建築、板材小舟等に用らる。

Anneslea fragrans, Wall., (Taung-gangaw.) 中等大の樹木にて上緬甸のインダイン林に普通に生育す材は褐色にして質相當堅く肌理密なり、粗雜の建築に供さる。

ちぶてろかるばす科

Dipterocarpus tuberculatus, Roxb., (In.) 巨大の樹木にて殆んど單純林をなし上下緬甸の平地ラテリート又は礫土より成る土地に生す、五十呎に二十吋×二十吋の造材をなし得べく、緬甸に於ては最も普通の建築用材とす材は適當の樹脂を含有し乾燥するも龜裂を來す事少なく、材色帯赤褐色にて硬く、工作容易なり、又琢磨に可なるが故各種の用途を有す、此木材は白蟻の被害なき地にては耐久力強きが故歐洲向輸出に適す、重量五十五封度にて横強率約七五〇にて、緬甸の主要木材の一なり。

Dipterocarpus Griffithii, Miq. (Kanyinbyan) 南テナスリム地方に生育する大樹にて材は黄色にて肌理密なるも纖維粗なり質は稍堅牢なりと云ふを得べし。

Dipterocarpus turbinatus, Gaertn. Syn. (*D. loevis*, Ham) (Kanyin) 巨大の樹木にて平地又は低き山地の森林に混生して其高さ常に他樹を凌駕せり、隨て七十呎に二十六吋×二十六吋の大角材として造材するを得べし、此樹木の材を *Dipterocarpus alatus* は甚だ近似せり、材色帯赤褐色にして質粗なるも堅牢なり、粗雜の用途に好適するものにて緬甸にては米穀を船積するに際し其換氣造作用に使用し又粗雜の建築、箱材等に供す、本材は溫帯地方の氣候に直接露出せざる事及び白蟻の害なき處にては良材の一と云ふべく *D. tuberculatus* に亞ぎ好輸出向木材たり、此木材の物理學的性質は *D. alatus* と同一にして其重量共五十封度、横強力七〇〇とす。

Dipterocarpus obtusifolius, Teyssm. (Inbo.) 大樹にて下緬甸の森林に生育し時としては單純林を爲す事あり、其材質は彼の「いん」樹と同一にて用途も隨て相等し。

Dipterocarpus pilosus, Roxb. は下緬甸の森林に散在生育する大樹にて、材色淡赤色質堅く重量四十三封度あり、板材及小舟に用ゆ。

Anisoptera glabra, Kurz (Thin-Kadu) 下緬甸の森林に生育する常緑樹なり、質堅くして粗に重

量三十八封度なり、材色帯赤褐色にて小舟に用ゆ、ホブウッド氏に隨へば該材はテナスリム南部に産する「かばんぼく」或は「うばん」(Kabanbok or Uban)と同一なりと云ふ。

Shorea obtusa, Wall. (Thitya.) 低き山地に普通なる大樹木にて、乾燥地を好み、材は *Pentacme suavis*, (Ingyin) に近似し其心材は *S. robusta* に等しきも彼に比して肌理均一なり、該樹は三十呎に十二吋×十二吋の造材を得べく、重量六十封度にて横強力約七三〇、質堅く耐久性あり、乾燥可なり、鐵道枕木として稱用せらる、其他橋梁、小舟、柄、井戸杵、車輛及粗造家具に供ふる。

Shorea assamica, Dyer (?) (Kyilan) 甚だしき大きに生長する樹木にて上メザ谷 (Meza Valley) (上緬甸) に見出さる、材は同屬中の他種の如く堅からず、色は淡褐色にて肌理粗なり重量三十六封度にして、印度アッサム地方にては橋梁、家具、小舟及び橈等に用らる。

Pentacme Suavis, A. DC. (Ingyin) 及 *Shorea obtusa*, (Thitya) 及び *Dipterocarpus tuberculatus*, (In.) と共に屢々乾燥地の森林に見出さる、大樹なり、材質は *Shorea obtusa*, (Thitya) に近似す、北部シャン州に於て最も多く消費せらる、木材にて、枕木に供せされ、又上緬甸を通して専ら建築に使用せらる、造材し得る大さ及び性質上此木材は *S. obtusa* と同一視し其重量少しく彼に比

して輕きの差あるのみ。

Parashorea stellata, Kurz, (Kaunglun.) 常緑の巨木にて下緬甸地方に産し、五十呎に二十吋×二十吋の造材を得、材色帯黄褐にして質硬く工作及び乾燥共に容易にして其重量五十封度なり、此材は外見美なるが故壁板等に用ゆるに適し、緬甸に於ては輒近此材を以て小舟を作るもの多し、大量の輸出材として可なり、J.C.ホブウッド氏に據るに南テナスリムに於ける土人は此樹を區別して Kadut, Kadutni, 及び Kadutpyn の三種となすと云ふ。

Hopea odorata, Roxb. (Thingan.) 大樹にて濕氣多き森林に生育する常緑樹なり、六十呎に二十吋×二十吋の造材を得、多量の材積を伐採し得べく、重量四十八封度、材色褐色に肌理甚だ滑かなり、耐久性強く工作容易の材とす、小舟、帆柱、杭、車輛、家具等に供され又白蟻の被害なく、此材にて造れる小舟は良く二十年の久に耐ゆるものありと云ふ、又タボイの土木局にて此材を以て苦力小舎の屋根を葺き好結果を得たりと報せらる、エヴァレット氏の記載に依るに本材の物理學的性質は左の如し。

抗 剪 強

平方時に付き 〇、九六〇

應 壓 挫 力

四、一一〇

抗 曲 強

七、九九〇

屈曲に對する剛性率

九三一

横 強 率

七五〇

Vatica lanceifolia, Blume (?) (Pauhitya) 南テナスリム地方に産する樹木にして甚だしく *Ho-pea odorata*. (Thingan) に似たるを以て屢々之と混同せらるるものなり。

Vatica scaphula, Dyer. (Tannagsaing) サンドウエー (Sandoway) 地方の低き山地林に生育する大樹木にして小舟建造の良材となす此材にて造れる小舟は價千五百留比を稱ふと云ふ該地に於て著名なる鐵木 *Xylin dolabriformis*, Benth., (Pyngado.) に亞くものにて、該地方廳に於ける森林收入中本材は鐵木の次に位すと云ふ。

錦 葵 科

Kydia calycina, Roxb. (Dwabok.) 海拔高度四千呎までの開豁の森林に見出さるゝ小樹木なり、重量三十七封度にして材色白色より灰色にて同一ならず、質柔かにして耐久性に乏し、其利用少なく小舎、鋤、櫓に用らるゝ事あるのみ。

Hibiscus tiliaceus, Linn., (Thinban) 本邦に於て「やまあさ」として知らるゝものにて琉球、臺

灣に産し、南洋及印度にては木材としてよりは纖維植物として知らるゝものなり、材質甚だ柔かにして重量三十六封度あり小舟を作ることあり、主として卑濕の地に生育す。

Bombax insigne, Wall., (Didu) 上下緬甸の低き山地より高山に及び生育せり、材色白く質柔かにして、心材を欠き耐久性に乏し然れども板材、箱材、獨木舟、家具、燐寸、玩具、棺、太鼓に用ひ且つ製紙料に好適す、之にて柁を作り重油にて煮沸せるものは十年の久に耐ゆと云ふ。

Bombax malabaricum, D. C. (Lepan) 好んで沖積土に生育する大樹にて五十呎に二十吋×二十吋の造材となすを得、重量二十三封度にて横強率六〇〇に及ぶ、材色白く質柔かにして耐久性なく用途は前者に等しく製紙料に適せり。

Eriodendron anfractuosum, D. C. (Thinban Lepan) 彼の木綿 = Kapok = を産するを以て處々に栽培せらる材色白く柔かにして腐朽し易く木材として價値少なきも燐寸材に適す發育著しく迅速なり。

梧 桐 科

Stereulia alata, Roxb. (Letkok) 下緬甸に於て普通に遭遇する大落葉樹にて此の科中他種に比して其材質好良のものなり、材色白く質柔かにして重量三十封度なり板材及茶箱材料に供さる。

Sterculia colorata, Roxb. (Wetshaw.) 中等大の樹木にて乾燥地に生育し、上下緬甸を通じ相當の量を産出し、木質甚だ軽く重量二十五封度なり色灰色にて製紙料に供せらる。

Sterculia foetida, Trin. (Letkok) 上下緬甸に普通に生育する大樹にて材色灰色にて質柔かに多孔なり、重量二十八封度横強率四六〇、荷造材、小舎、小舟等に用ゆ。

Sterculia urens, Roxb. (Shaw.) 上下緬甸の低き山地又は平地に普通なる大樹にて此の科に屬する樹木中最も重き木材にて重量四十封度、質柔かにして褐色を帯び戸板、小舟、木型等に供さる。

Sterculia villosa, Roxb. (Shaw. i) 中等大の樹木にて低地及低き山地に普通なり、重量二十封度材質柔かなるも毀弱ならざるが故箱材として可なり。

Heritiera minor, Lam., H. littoralis, Dryand., (Pinle-Kanazo or Sundri) 此の二種中後者は前者に比して材質不良なるが故需要少なし兩種共に海岸林に生育するものにして緬甸の海岸地方に普通なり、二十五呎に十吋×十吋の造材を得べく重量は共に六十七封度にて横強率も等しく九〇〇なり、此材は建築、小舟、帆柱、投矢、車輛、家具材として相等に消費せらるゝものなり。

マアグイ地方に於て廣大なる該樹の森林あり、バセーン及ランゲン間に於ける七百平方哩の森

林は主として此の樹木に依つて占めらるゝと云ふ。

Pterospermum acerifolium, Willd (Tnungpetwun) 上下緬甸及びテナスリムに普通に生育する高さ常緑樹なり、材は赤色にして硬さ中庸、乾燥及工作容易、重量四十五封度、板材及燐寸軸木及燐寸箱に用らる。

Pterospermum semisagittatum, Ham., (Nagye.) 中等大の樹木にて上下緬甸を通じて生育し、材色帯赤灰色にて相當の硬さあるも幹に深き溝線あるが故斧等の柄に供さるゝのみ。

Eri-laena Candollei, wall. (Dwani.) 中等大の樹木にして乾燥せる森林に生育し二十呎に十吋×十吋の造材を得材色赤くして褐色の條紋を有し質堅く、肌理密に光澤あり、工作及乾燥共に可なり、重量五十封度、横強率約一、〇〇〇にて銃の臺木、櫓、杵、家具、車輛及建築用に供さる。

Mansonia Gagei, J. R. Drummond. (Kalamet.) F. B. メンズン氏に依て南テナスリムに見出されたるものにて、此木材は美しき香氣を有するが故緬甸婦人の化粧料に供さるゝと云ふ。

菩提樹科

Pentace burmanica, Kurz. (Thitka.) 下緬甸の常緑林に生育するものにて三十呎に十二吋×十二吋の造材となし得、材色褐色にて、堅く、肌理均一、工作、乾燥及び琢磨容易なり且つ質強靱に

して弾力あり、板材、造船、帆柱、橈、箱材として需要あり、重量四十二封度にて、大量を産出し得るが故輸出材となし得べし。

Pentace Griffithii, King. (Thisho.) テナスリムの南部に産するものにて四十呎に十六吋×十六吋の造材と爲し得る大樹なり、重量約五十封度にて淡赤色を帯び肌理密に工作容易なり、造船、板材、橈、箱材及び指物に供さる。

Berya Ammonilla, Roxb. (Petwun.) 中等大の樹木にて海拔三千五百呎までの森林に生育し、二十呎に十二吋×十二吋の造材を得、産出量中位なり材色暗赤色にして硬く、美なり、肌理密に質強靱にして乾燥琢磨共に容易なり、重量約六十封度にて横強率六〇〇より一、〇〇〇に及ぶ、建築材、造船、橈、車輛、弓、曲物に供さる、緬甸陸軍にては軍用電柱に使用す。

Grewia Microcos, Linn. (Myatya) 小樹木にて蘭貢附近に普通なり、材は灰色にて柔かく用途廣からず、棚等に用ゆ。

Elaeocarpus, (Thitpwe or Budalet) 此屬中緬甸に生育する種類は十八種にて總ての森林中に認めらる、一般に大樹木にて材は帯灰白色を呈し質柔かなり、重量二十封度より四十封度にて燐寸、板材、茶箱及木炭材に供さる。

芸 香 科

Murraya exotica, Linn. (Tavoy Satinwood) 此樹木はサテン木として知らるゝものにて即ち月橘として臺灣に産出するものと同一種なり、小樹木にて平地又は低き山地に生育し其重量六十二封度にて材色淡黄色に肌理滑かにして堅く、乾燥に注意を要するものなり、紋理美しきが故指物、ステッキ、傘の柄等に用らる。

Limonia acidissima, Linn. (Thanatka) 小樹木にて平地に生育し、時として灌木状をなすことあり、材は淡黄色にして堅く肌理滑かなり、且つ一種の香油分を含み芳香あり、之より油を搾出す。

Feronia elephantum, Correa. (Thi.) 中等大の樹木にて平地の乾燥せる土地を好み寧ろ稀れに見出さるる樹木と云ふを得べし、材は淡黄色にして堅く重量五十封度、横強率六三〇、車輪及油の壓搾器等に用らる。

Aegle Marmelos, Correa. (Okshit) 此の樹木は野生或は栽培せられ普通に存するものにて、中等大の樹木なり、材は白色にて堅く芳香あり、重量五十六封度、琢磨に可良にして車輛、車輪、彫刻材、櫛等を造る。

Evodia meliifolia, Benth. (Kinhtat-puigy) 南テナスリムに産する大樹なり、材は淡黄色にして時を経るに従ひ淡赤に變ず、割れ易く白蟻害少なく、重量二十七封度、桁材として可なり其他葉巻煙草の函を作るに適す。

黄棟樹科

Balanites Roxburghii, Planch. (Subalwe) 乾燥地帯に生育する小樹木、材は淡黄色にして、堅く重量四十八封度なり、ステッキの製作に用らる。

わくなす科

Ocna Wallichii, Planch. (Yodaya) 下緬甸に普通なる中等大の樹木にて材色淡赤、質堅く肌理滑かにして光澤ある粒斑ありて美なり、彫刻材として可なり。

橄欖科

Protium serratum, Engler. (Thadi, Yit-padi) 上下緬甸の平地又は低き山地に産する大樹にて材色赤く肌理密にして質堅く、鋤、車輛、板材、家具及び鐵道枕木に用ゆ重量四十六封度なり。

Garuga Pinnata, Roxb. (Chinyok) 前種と同一地に生育し三十呎に十二吋×十二吋の造材と爲し得、材色淡赤帶褐にして質堅く肌理均一に光澤粒斑を有し重量四十封度、板材、小舟、箱材及

太鼓胴となす。

棟科

Sandoricum indicum, Cav. (Thito) 下緬甸の常緑林に生育し屢々栽培せるものを認む、心材は赤色にして堅く肌理滑かに、琢磨に適し、車輛、舟、樽、下駄に用られ重量三十六封度なり。

Dysoxylum binectariferum Hook, f. (Ankelina) 中等大の樹木にて上緬甸の卑濕地又は低き山地に生育し、材色淡赤にして質堅きも粗なり重量四十四封度、横強率二九〇、主に船材となすも葉巻煙草の箱に適當なるべし、尙ほ *D. Grandis*, Hiern 及び *Chischeton paniculatus*, Hiern は共に此種と同一材を産す。

Amoora cucullata, Roxb. et A. Rohituka, W. et A. (Thini) 上下緬甸の平地及び低き山地に生育する高き樹木にて、材色淡赤色にて質堅く、肌理滑かにして重量四十封度、建築用材、箱材、小舟等に適す。

Carapa Moluccensis, Lam. (?) (Kyathan) 中等大の樹木にて海岸林に生育する常緑樹にて、二十呎に十二吋×十二吋の角物にして大量を伐採するを得、材質堅くして耐久力あり、重量四十三封度横強率五〇〇、建築、家具、薪材、舟、柄、車輪に供さる、マダヤ地方にて此の材の需要多

く甚だしく多量に伐採せられたる事ありと云ふ。

Swietenia Mahagoni, Linn. (Mahogany.) 此樹木は輸入種にして蘭貢、カタ及び其他の地に於て良好の生育を爲しつゝあり、然れども未だ此材は利用の域に至らず。

Walsura robusta, Roxb. (Gyobo) ベグヨマ及びテナスリム平地又は山地林に生育し材色淡赤にして堅く重量約六十三封度なり車の梶棒及び心棒に用ゆ。

Heynea trijuga, Roxb. 中等大の樹木にて海拔二千呎より四千呎に至る山地林に生育し、材色淡黄色にして質稍堅く重量五十四封度なり、一般小角物として使用せらる。

Chukrasia tabularis, A. Juss. (Chitagong Wood or Yinma.) 平地又は低き山地林に生育する大樹にて普通三十呎に十吋×十吋の造材を得、材は肌理密にして淡褐色を帯び美麗なり、乾燥容易にして工作易く琢磨又可なり、重量四十九封度横強率六一四なり、柱材、梁材、角物、板材、家具、彫刻、小舟、桶材等に供さる。

Cedrela Toona, Roxb. (Toon, Red Cedar or Mouhmein Cedar) 平地又は低き山地林に普通に見る高き樹木なり、材色淡赤にして香氣あり、質堅からず、工作容易に乾燥可なり、四十呎に十六吋×十六吋の造材を得べく、其重量三十五封度にて横強率四六〇なり、家具材として甚だ良く箱

物、建築、壁板、船、帆柱、橈、玩具、彫刻材、樂器、及び車輛等に用らる、此の材は緬甸地方の特産材なるべく彼の印度地方にて *Toona* と稱するものと恐らく別種のものならん、本材の精確なる分類に就ては尙ほ研究の餘地あり。

Melia sp. (*M. birmanica*?) (Pandama.) 上緬甸の平地林に見出さるゝ高き樹木にて、主としてカタ地方に産し三十呎に十二吋×十二吋の造材となし得るものなり、材軽くして柔かに生育迅速なり箱及び燐寸材に適當なるべし。

衛 矛 科

Lophopetalum Wallichii, Kunz. (Moudaing) 上下緬甸の乾燥せる平地林に産し、材色灰色にして質稍堅く重量三十一封度なり家具材に適す。

鼠 李 科

Zizyphus Jujuba, Lam. (Zi) 海拔三千呎までの地域に野生又は栽培せらるゝものにて樹形小なり材色淡赤質堅く且つ強靱にして琢磨に可なり、重量四十八封度横強率五五〇、柱、壁板、油壓搾器、輓、農具、柄物、車輪に供さる。

無患樹科

三四

Schleichera trijuga, Willd. (Gyo.) 海拔三千呎に至る乾燥及び卑濕の森林に普通の大樹なるも樹幹の伸長著しからず、二十呎に十二吋×十二吋の造材を得べく其材積多量なり、材色淡赤にて重く質強靱にして耐久性あり、乾燥及び琢磨共に容易なり、重量七十封度にて横強率九〇〇乃至一、〇〇〇、木材運搬車輛の車軸及承板として盛に使用せらる、其他柄物、砂糖、油の壓搾器、杵等に供せらる。

漆樹科

Mangifera indica, Linn. (Mango, Thayet.) 上下緬甸を通じ普通の樹木にて果樹として悉知せらる、樹木なり、材は灰色にして堅く重量四十二封度横強率四〇〇乃至六五〇にて板材、建築、小舟、壁板、車輛等に用らる「野生まんご」として知らる、*M. Sylvatica*, Roxb. も此種と同一のものなり。

Buchanania latifolia, Roxb. (Lonbo.) 小樹木にて屢々緬甸一圓平地の乾燥せるインダイン林に見出さる、材は灰色にて稍堅きも耐久性乏し重量約三十三封度横強率四五二、安家具、輓、安建築材として用ひらる。

Buchanania lanceifolia, Roxb. (Thinpaung) アラカン地方に於ける巨大の常緑樹にて、材色淡黄、質柔かにて耐久性に乏しきも、ヴェニヤ板として箱材となすに適さん。

Melanorrhoea usitata, Wall. (Thitsi) ラテリート及砂土より成る乾燥平地又は低き山地又は海拔三千五百呎までの處に生茂する高き樹木なり、三十呎に十六吋×十六吋の造材となし得べし、材は重く密にして堅く、耐久性あり、色暗赤色に重量約六十封度、横強率五二〇、建築材、橋梁、柄物、錨、鋤等に用ゆるも亦板材として壁板に適さん、又此材は多量に伐採するを得るものなり、該樹は世人に悉知せらる、緬甸ワニス (Oleo-resin) 即ち緬甸語の Thitsi を産するものなり。

Swintonia floribunda, Griff. (Thayet-San.) 下緬甸に於ける濕氣多き平地林に生ずる大樹木にて殊にバセイン及びアラカン地方に多し、材色白色にして柔かに肌理滑かなり、建築、造船、小舟等に供さる、本材は隣寸に適するものにてマダレーにて之を試みるものあり、重量四十六封度なり。

Odina Wodier, Roxb. (Nabé) 平地又は低き山地に生ずる中等大の樹木にて、甚だ普通なり、大量に伐採するを得るものにて、三十呎に十二吋×十二吋の造材となし得べく、其心材の重量五十



封度なり、色は淡赤にして堅く、顆粒密に耐久性あり、横強率は二八〇より八二〇に至る、板材、箱材、安家具、車輛、靴、小舟、彫刻及び曲物に用ひられ燐寸軸木として可なり、此材は温帯地方に於ては有用材たるべく隨て輸出材となし得るものとす。

Spondias mangifera, Willd. (Gwe.) 大樹木にて緬甸に於ては海拔三千呎までの地に於て最も普通に生育す、材質柔かにして色白く腐朽し易し、其重量僅かに二十六封度なり、製紙料及燐寸として可なり。

荳 科

Milletia Pendula, Benth. (Thiwin) 中等大の樹木にて乾燥地森林に普通なり、二十呎に十吋×十吋の造材となし得、心材は暗紫色にして、條紋を有し美なり、質堅きが故に指物材として好適なり、重量六十六封度なり、緬甸人は時々橋梁材とし又耙を作るに用ゆ。

Erythrina sp. (Kathit) 中等大の樹にて上下緬甸の乾燥林に産し、材色白く、柔かにして多孔質なるも纖維多きが故に脆弱ならず、水中に於て耐久性なり、板材、箱、小舟、塗物箱となす。

Erythrina lithosperma, Blume (Yekathit.) ベグ ヨマ地方に普通なる高木にて材白く柔かにして軽く鞣類、板、塗物下地に適す。

Butea Frondosa, Roxb. Sy B. *Monosperma* (Lam) (Pank) 中等大の樹木にて開濶の森林に産し、上下緬甸を通じ海拔三千呎まで生育せり、緬甸在住英人は此の木を稱して“Flame of the Forest”と云ふ即ち三、四月の候に於て新葉に先ち美しき橙黄色の花を以て枝條を滿たし遠望恰かも焰を以て林を覆ふが如く觀ゆるが故なり、材は灰色にして柔かく水中にありては相當耐久なるも然らざれば耐久性に乏し、重量三十八封度、横強率三三五なり、粗末なる箱、壁、水杓等に用ゆ。

Dalbergia Kurzii, Prain, (Thitpok.) 中等大の樹木にて上下緬甸の乾燥林に生育し、心材少なきも次に記する *Dalbergia cultrata* に近似するが故該種と同一用途に供し得べし、此鑑識は未だ確實のものにあらざるを以て更に研究を要す。

Dalbergia cultrata, Grah. (Yindeik. Burmese Ebony) 中等大の樹木にて平地又は低き山地に生育し、幹は多くの溝條を有するの缺點あるも二十呎に八吋×八吋の造材となし得、心材は褐色乃至黑色にて時としては黒檀に類する條紋あるも彼の真正黒檀の如く均一の色澤を缺けり、材質堅く琢磨に可なり、裝飾材に適するものなり、即ち彫刻材及びステッキとして需要あり、各種の裝飾用材に供さる、其重量七十封度にて、産量又少なからざるものなり。

Dalbergia Oliveri, Gamble. (Tamalan.) 上緬甸に産する高さ樹木にして、二十五呎に十吋×十吋

の造材となし得、材は暗赤色にて美麗なり、質堅く、肌理滑かに加工容易、ステッキとして好材なり其他車輛、車輪、家具等に適し、重量六十六封度なり。

Dalbergia ovata, Grah. (Madama.) 中等大の樹木にて上下緬甸の落葉林に産し、材は灰色より黄褐色に及ぶ、質堅く肌理滑かに重量五十封度なり、車輛及小舟の帆柱に供さる。

Dalbergia parviflora, Roxb. (Ton-Nwe) はテナスリム及馬來半島の同種の蔓生植物と共に香木として販賣せらるゝものにして Kayu-lakka と稱せらるゝもの是れなり。

Pterocarpus Macrocarpus, Kurz (Padank.) 上緬甸の乾燥地に於ける混生林に産する大樹木にて、二十五呎に二十吋×二十吋の造材と爲し得、色暗赤色にてアンダマン地方に産する該材に比し美ならずと雖も材質堅、強靱にして耐久性あり、肌理滑かにして乾燥及び琢磨に可なり、本材は多量に伐採するを得るものにて、重量乾燥材にて五十三封度生木にて七十五封度、横強率一、〇〇〇なり。

栽培樹にて Padank と稱せらるゝは *P. indicus*, Willd. にて、蘭貢に於て普通に見ることを得べし此の材も又有用材の一とす。

Pongamia glabra, Vent. (Thinwin) 中等大の樹木にて満潮地又は海岸林に普通にて屢々栽培樹を見る、重量四十二封度横強率六八六、材色白色より黄色に及び相當に堅きも耐久性に乏し、若し之を水中にて枯らす時は此の缺點を除き得べし、稀れに建築に使用せらる、主に油の壓搾器、車輪に用ゆ。

Cassia Fistula, Linn. (Ngusat, Indian Laburnum) 中等大の樹木にて上下緬甸の平地又低地林に生育し、黄色の花は甚だ美しきが故花樹として處々に栽培せらる、材は暗赤色にして堅靱、琢磨に可なり、建築及橋柱、車輛、農具、杵小舟、工具類の柄、曲物材となし、重量六十一封度、横強率五八八乃至八四六なり。

Cassia siamea, Lam (Mezali) 中等大の樹木にて上下緬甸の森林に生育すと云ふも栽培樹として甚だ普通なり、材は暗褐色にて條理を有し質堅く乾燥及琢磨共に可なり、重量五十封度横強率八四〇、柱材、梁、柄、木槌、ステッキに供され指物用としても良好なるべし。

Tamarindus indica, Linn (Meyi) 又は Tamarind) 亞弗利加の原産にして大樹、全緬甸に涉り栽培せられ或地方に於ては野生の状態に化せるものあり、心材小にて時としては之を缺けり、耐久、有要材なるも加工易からず、材色は淡黄色にして時に條紋あり、重量八十封度にて横強率八〇〇、砂糖及油の壓搾器、杵、鋤、木槌等に供さる、此樹木はタマリンドと稱する香料を産す

るを以て著名にて又薬用に供され爪哇より年々歐洲に輸出せらる。

四〇

Bauhinia racemosa, Lam (Palan) 上下緬甸の乾燥林に生育する小樹なり、材色褐、暗色の斑紋を有す、材質堅く、建築、鋤、車軸、軛等に用ゆ、重量約四十六封度なり。

Bauhinia variegata, Linn, (Bwegyin) 中等大の樹木にて上下緬甸を通じて之を産し、材は淡灰色にて暗色の斑點あり、質堅く重量四十四封度なり農具類に供さる。

Xylia delabriformis, Benth, (Pyingado, Iron wood.) 海拔二千五百呎までの山地林に生育する巨木にて、屢々「ちーく」樹と共に見出さる、四十呎に十六吋×十六吋の造材を得、材は暗赤色にして甚だ堅く耐久性に富めり、加工難からず、橋梁材、枕木、建築材として需要多し、此樹木は伐採後虫害を受けざること彼の「ちーく」の如く隨て貯材に便なり産出量多き材種なり、歐洲大戦中軍用材として多量に緬甸の軍需倉庫に貯藏せられたり、該樹は前記用途の外鐵道貨車、造船、車輛、道路用木煉瓦に使用せらる、生木にて重量七十五封度乾燥材にて六十封度横強率九五〇乃至一、二〇〇、本材は産出量の多量なると共に緬甸に於ける有用材の一なり。

Adenanthera pavonina, Linn. (Y we) 平地又は低き山林に生育する中等大の落葉樹にて材は赤色にして堅く肌理滑かに琢磨に適す、重量五十六封度横強率八六三乃至九四二なり、建築材、指物

材に適す。

Parkia insignis, Kurz (Myaukthanlyet) トングー東方の森林に産する大樹なり、材は淡黄色にて酸化せば褐色に變ず、質稍堅し、用途詳かならず。

Dichrostachys cinerea, W. et A. (Sitbyu) 乾燥地帯に生育する有刺の小樹木なり、材は淡赤にて黑色の條紋あり、質堅牢にて重く重量八十五封度なり、天幕柱桿、ステッキに用ゆ。

Acerocarpus fra infolius, Wight (Yedama) 上下緬甸の谷地に生ずる美しき眞直なる高さ樹木なり、材は淡赤色にして稍堅く、六十呎の十六吋角として造材するを得、其重量三十九封度なり、板材、箱材、柁及び家具として用ひらる。

あかしや種

Acacia leucophloea, Willd, (Tanauung.) 乾燥平地林に産する稍大なる樹木にして材色淡赤色にして條紋あり質堅靱にして乾燥、琢磨共に容易に重量五十八封度横強率八六一、柱、梁材、車輛、車輪、鋤及び曲物材に供さる、該樹は二十呎×十吋×十吋の造材と爲し得るものなり。

Acacia arabica, Willd, (Babul.) 屢々上緬甸に於て相遇する樹木にて印度に於ては各種の用途に使用せらる、材色淡赤にして質強靱に琢磨するに可なり、重量五十四封度、横強率約八八〇。

Acacia catechu, Willd. (Sha, Cutch) 中等大の樹木にして上下緬甸を通じ平地の乾燥せる森林に生育し、マンダレー地方に於て宅地中に栽植せらるゝ事普通なり、單寧劑を産するに依りて著名なり、材は赤色にして甚だ堅く耐久性あり乾燥、琢磨共に可なり、柱材、車輛、車輪、小舟、家具、櫛、杵、油壓搾器、農具、投矢の把手等に供さる、重量六十五封度、横強率七七九乃至九一五なり。

Albizia Lebbek, Benth. (Kokko.) 平地及び低き山地に産する大樹なり、三十呎長さの十二吋角として造材するを得、材は暗褐色にして濃淡の條紋ありて美麗なり耐久性ありて乾燥及び琢磨に可なり、重量五十封度、横強率七〇〇、此材は搾油の杵として有用なり、其他建築、家具、鋤、車輛、車輪、櫓及び彫刻材として用ゆるを得。

Albizia lucida, Benth. (Thantbat.) 中等大の樹木にて上下緬甸の平地林に産し、材色褐色にして明暗交互せる帶條紋あり、質甚だ堅く耐久性にして重量約五十五封度なり。

Albizia odoratissima, Benth. (Thimagyri.) 平地若しくは山地に生育する大樹木にて三十呎に十吋角の造材と爲し得、材は暗褐色にして堅く耐久性なり、乾燥、加工容易にて琢磨又可なり、重量五十四封度、建築、車輛梶棒及び車軸、車輪、家具、壓搾器、鋤、櫓材に供さる。

Albizia procera, Benth. (Thitpyu. The White Siris.) 濕地に生育する高さ樹木にて三十呎の十吋角として造材するを得、産額少なからざるものなり、材は褐色にして條理あり堅くして耐久性あり、乾燥、琢磨共に容易にて、重量四十六封度横強率約七〇〇、建築、橋梁、家具、車輛、車輪、箱、小舟、櫓、農具材に供さる。

Albizia stipulata, Boiv. (Bonmeza.) 上下緬甸の平地及山地に生育する大樹にて材色、褐色にして光澤あり琢磨に可なるも質柔かにして耐久性に乏く、建築、家具、小舟、椀、食匙、櫛、家畜呼子、輓、樽、曲物材となす、重量三十三封度なり。

Pithecolobium bigeminum, Mart. (Labrat.) カチン山に於て見る中等大の樹木にて材色淡褐にして質柔かに重量二二封度なり板材に供す。

Pithecolobium dulce, Benth. (Kywedanyin.) 墨西哥よりの輸入樹にて屢々處々に栽培せらる、蘭貢に普通なり、材は淡赤にして堅く薪材として可なり又鋤に造らる、重量四十封度なり。

Pithecolobium lobatum, Benth. (Tanyin.) 下緬甸の低地林に生育し著しく葉を密生せる中等大の樹木にて材褐色にして重く肌理滑かなり、重量三十三封度

Enterolobium Saman, Prain (Thinbaw. The Raintree) 屢々並木として栽植せらるる著名の樹木

にて、材褐色にして重量三十封度木材として用ゆる事殆んどなし。

薔薇科

Prunus Puddum, Roxb. (Panni) 海拔三千乃至六千呎の間に見出さるる中等大の樹木にて生育迅速に美麗なる花を有す、材は赤色にして堅く美しく、香氣あり、重量四十五封度、家具及びステッキに適す。

Prunus martabanica, Kurz. テナスリム地方に産する中等大の樹木にて材は淡赤黄色にして重く、肌理滑かなるも繊維粗なり。

Pyrus Pashia, Ham. (Thitaw) 上緬甸の山地に産し、中等大にて材は淡褐色質堅く肌理滑かにして重量四十七封度、ステッキ、櫛、烟管に用ゆ。

金縷梅科

Alingia excelsa. Nor. (Nantayok.) カチン山及びタポイ地方に産する高樹にて材赤色にして堅く肌理滑かに乾燥する時は切斷に困難なり、板材、家屋内部の耐久性の材を要する場所に使用せらる重量四十八封度なり、本材は中部瓜哇地方に於ける主要材にて同地方にては枕木に使用せり。

漂木科

Carallia lucida, Roxb. (Maniawga.) 真直の大樹にして平地林に普通なり、材は淡赤色にして斑点ありて美なり、質堅く乾燥加工共に容易に、板材、指物等に使用せられ裝飾用材に適す、殊に刷毛の背として可良なり、重量四十六封度、横強率七〇〇、三十呎の十二吋角として多量を伐採するを得。

該材の物理學的性質に就てアンウイン氏の記載に依れば左の如し。

抗剪強	平方時に付き	一、〇七五 ^{封度}
抗挫應力		二、六七 ^噸
横強率		四、八三
彈力率		五六一、三

Rhizophora mucronata, Lam. (Pyu.) 海岸林に普通にして材は暗赤色、質甚だ堅く耐久性に富み、重量六十五封度にて緬甸にては此の材は未だ多く利用せられざるも將來其の用途大に開かるべし、水中にありて著しく耐久性を有するが故捨杭として賞用せらる、J、C ホブウッド氏の報告に依るに此の種及び *R. Conjugata* は南テナスリムの海岸に於て四百平方哩に及ぶ森林をなすと云ふ其他該地方の小嶋に夥しと、因に南テナスリムにては此の兩種を稱して Payon と呼

べり。(單寧料の項を参照せよ)

Cerlops Candolleana, Arn. et C. Roxburghiana, Arn. (Kabang) 此二種は前記樹木と共に所謂マン
グロブ林を構成するものにて前記の二種に比して樹形及葉實共に小にして重量六〇封度材色橙
黄色にして堅牢なり、薪、木炭に適し、柱、梁に用ひらるゝも大なる造材となす能はず、此の種
はカッチを抽出するに適するものにて前記二種に比して品位好良のものを得。

Bruguiera Gymnorhiza, Lam. et B. *Caryophylloides*, Bl. 此種もマングロブ林に普通のものにて
多く海岸林の泥土を過ぎ陸土に移らんとする處に生育するものにて、材色赤く質堅くして重量五
十四封度用途は約前種に等し、此樹木も亦カッチを抽出するを得るも含量少なきが故此の目的に
供さるゝこと稀なり。

使君子科

Terminalia belerica, Roxb. (Thitsein) 大樹木にて山地及平地に普通なり、心材を欠き耐久性に乏
しきも水中にては相當久しき使用に堪ゆ材色淡黄灰色にして堅し、建物、荷造箱、獨木舟、車輛、
樽等に供さる重量約四十八封度なり。

Terminalia Catappa, Linn. (Country Almond) 大樹木にて屢蘭貢附近に栽培せらる、材色赤
く、建物、輓、車輪に供す重量二十七封度、横強率四七〇なり。

Terminalia chebula, Retz. (Panga) ミロバラと稱する單寧料を産するを以て知悉せらるる樹木
なり、中等大の生育をなし海拔三千五百呎までは普通に生育する樹木にて三十呎に十二吋の角材
として造材するを得其重量約六十四封度にて、質強靱なり、材色淡褐にして不規則の心材を有せ
り、琢磨可なるも加工易からず、横強率約九〇〇にして緬甸に於ては普通の木材なり、建物、家具、
車輛に供さる産額多し。

Terminalia citrina, Flem. (Kyu.) テナスリム地方に産する大樹木にて材は灰色にて心材小に不
規則なり重量六十封度、板材と爲す。

Terminalia myriocarpa Heur. et Muell Arg. (Shila.) ミチナ地方の山地に産する巨木にて材は
暗褐色に條紋ありて美なり質堅く乾燥容易にして重量五十二封度なり、板材、箱、安家具、獨木
舟、橈、車軸に用ひらる。

Terminalia Oliveri, Brandis. (Than) 乾燥地帯に産する中等大の樹木にて質堅く心材は褐色に白、
木質淡黄色を呈し車軸、農具に供さる割れ易きが故薪材となす、重量五十六封度なり。

Terminalia pyrifolia, Kurz et T. bialata, Steud. (Tein.) 下緬甸の平地林に生育する中等大の樹

木にてブロム地方に普通なり、材は灰色にして堅く加工及び琢磨容易なり、建物、家具、橈、帆柱等に供され重量五十封度なり、此材を以て飛行機に試みたりと云ふ。

Terminalia tomentosa, W. A. (Tankyan.) 平地又は低き山地に普通にして樹皮甚だ粗なる巨木なり、此の樹木は海拔二千五百呎までの地に於て *Xylin dolabriformis*, Benlh. (Pyngado) 及び「ちーく」樹と共に生育するを常とす、材色暗褐色にして條斑あり美なり、鉋仕上及び琢磨に可なり、室内裝飾材及び家具として好適ならん、其欠點とするは乾燥に注意を要することなり、即ち急速の乾燥を行ふ時は龜裂するの患あり、此の樹は四十呎に十四吋の造材をなし得るものにて注意して乾燥せるものは建築材として有用のものなり、枕木、木材運搬車、造船等に供されつゝあり生木の重量七十封度にて乾燥材は六十封度、横強率六〇〇乃至一、〇〇〇なり

Anogeissus acuminata, Wall. (Yon) 海拔二千呎までの森林に於て甚だ普通の樹木なり、三十呎に十二吋の丸太を得らる、材色淡黄にして堅く乾燥及び加工容易ならず、故に粗雑なる下工事等に使用するに適す重量五十封度、横強率八八〇なり、緬甸人は此の材の使用を好まざるも時として板材、車輛に供さる、尤も人工乾燥を行はば有用材たるを得るものなり。

Lumnitzera racemosa Willd., (Dawehmaing.) 海岸林に生育する小樹木にて、材は淡青色に暗色の小心材を有し、質強靱にして堅く重量五十四封度なり、柱材に適す。

桃 金 娘 科

此科に屬する植物にて最も有用なるは「ひめふとも」屬 *Eugenia* にて緬甸人は此屬の植物を總稱して *Thabye* と呼べり。

左に此の屬中の有用樹木を列記せん。

Eugenia Jambolana, Lam. (Thabye.) 海拔三千五百呎までの乾燥及濕林に生育する大樹木にて、材は淡赤灰色にして堅く、耐久性あり殊に水中に於て然りとす、此の材は心材と春材の分界不明瞭なり、琢磨良く重量四十八封度、横強率、五八〇にして建築、車輛、車輪、小舟、橈、帆柱、壁板、彫刻、安家具材に用ゆ。

E. Kuzzi, Duthie. (Thabye) トウンギー地方の東方に於ける山地に見出され、大なる常綠樹にて材は帶赤灰色にして堅く粗なり、重量五十八封度、板材に供さる。

E. Operculata, Roxb. (Thabye.) 緬甸に於ける乾燥草原に生育する中等大の常綠樹にて、材の重量四十七封度、淡赤灰色にして堅く粗なり、琢磨に可なり、建物、農具、獨木舟等に供さる。

E. fruticosa, Roxb. (Thabye.) インダイン林に生育する中等大の常綠樹にて材色褐色にして質

堅く、重量前種と同一にして其用途も亦相同じ。

E. grandis, Wight (Thabye.) 下緬甸の平地又は低き山地に生ずる中等大の樹木にて材色灰色にして堅く光澤あり、重量四十六封度、建物、柄、木炭に供さる。

E. Teragona, Wight. (Thabye) 上緬甸の山地に生育する常緑樹にて材色灰色にして堅く光澤あり、重量四十六封度、建物、柄、木炭に供さる。

Psidium Guayava, Linn. (Malaka. — Guava.) 元來亞米利加の原産にして廣く果樹として栽培せらるるものなり、材は灰色にして堅く、顆粒均一に銃の臺木、彫刻、製圖器、等に供され重量四十二封度なり。

Tristania burmanica, Griff. (Taungyopyizin) 上下緬甸を通じ乾燥せる平地又は山地に生育する中等大の樹木にて、材色淡褐色にして堅く粗造の建物等に用ひらる。

Tristania merguensis, Griff. (Myakamaung) 南テナスリムの常緑山地林に見出さる、J、C、ホブウッド氏の報告に據るに此の樹木より有用の堅材を得らるるものにて、海拔千五百呎乃至二千呎の間に生育し鑛山の用材に供さると云ふ。

Barringtonia acutangula, Gaertn. (Ky.) 上下緬甸の平地林に生育する中等大の樹木にて一般に

濕氣多き地を好み、材は白色にして柔かに、肌理滑かにして光澤あり、耐久性に富み小舟、壁板、車輛、杵、指物に供し、重量四十封度なり。

Careya arborea, Roxb. (Bandwe.) 平地又は低き山地に生育する普通の大樹木にて樹皮を割裂して強靱の纖維を得らる、此纖維は勞役に使用する象の鞍に充填料として使用せらる、材は暗赤色にして肌理滑かに耐久性あり、乾燥、琢磨可なり、重量五十封度、横強率八〇〇、此の材は水中に於て船虫の被害なしと稱さる、二十五呎に十二吋×十二吋の造材となし得、銃の臺木、柱、板材、車輛、家具に供さる多量を産出するが故道路用木煉瓦に適さんカンボウクタングステン礦に於て盛に之を使用し其良材なるを認めたりと云ふ。

野 牡 丹 科

Memeylon edule, Roxb. (Thabye-on) 海岸林に生育する小樹木にて材は淡褐色にて重く、肌理滑かなり、重量五十八封度、柱材及櫛となせり。

千 屈 菜 科

Crypteronia pubescens, Blume. (Ananbo.) 下緬甸の平地林に見出さる、大樹木にて、材色淡赤色にして堅く建物に使用せらる。

Lagerstroemia Flos-Reginae, Retz. (Pinyinna) 全緬甸を通じ濕生林及び河流に近き森林に生茂する大樹木なり、三十呎に十二吋角として造材するを得、材は帶青赤色にして耐久、質堅くして加工容易なり、建築材、橋梁、甲板、車輛、家具等に供さる、生木にて重量六十封度、乾燥材にて四十五封度横強率六〇〇乃至八〇〇なり。

J、C、ホブウッド氏報告に依れば小テナスリムの流域に沿ひ該樹の美しき森林あり樹形整一にして樹幹胸高に於て十八吋に達し、下枝まで、六十呎に達するものあり、此の小流域のみにて年五千噸の良材を得るに難からずと云ふ、又大テナスリム流域に於ても多量を供給するを得べし、此等の木材は河流を利用して容易に運材するを得べくマアグイより平均流筏距離約九十哩なりと。

アンウイン教授の記載に依れば本材の物理學的性質左の如し。

抗剪強	平方吋に付き封度	八三二
横強率	平方吋に付き噸	五、二二
彈力率	同	五四四、一
抗挫應力	同	二、七六二

Lagerstroemia macrocarpa, Kurz. (Konpyinna) 上下緬甸の平地又は乾燥山地に生育する小樹木にて材は前記の *L. Flos-Reginae* と同一なるも材幹小口にして僅かに小丸太として伐採するを得るのみ。

Lagerstroemia tomentosa, Presl. (Leza) 上下緬甸の平地又は低き山地に普通なる眞直の高き樹木にて三十呎に十二吋角の造材を爲し得、材は褐色にして堅く耐久性に富み肌理滑かにして乾燥、琢磨共に可なり、重量約五十封度にて横強力五八八、弓、投鎗の柄、小舟、車輪に供さる、板材に適するものにて加工困難ならず。

Lagerstroemia villosa, Wall (Zaungbale) 上下緬甸の平地林に普通なる大樹木なり、材色灰色にして耐久性あり、建物、薪材に供され、重量四十封度なり。

Lagerstroemia parviflora, Roxb. (Zaungbale) 上緬甸殊にトンギー地方及びシュウエギン森林 (Shwegyin Forest) に産する樹木にて材色淡灰色にして堅く耐久性に富み重量五十三封度、横強率六〇〇なり、建物、車輛、家具、小舟、桶材に供され、割れ易きが故薪材及び木炭に可ならぬ。

Duabanga sonneratioides, Ham. (Myankungo) 緬甸各地を通じ河流に近き土地に生育する高さ樹

木にて三十呎に十二吋角の造材となし得、材は灰色にて理斑あり、質柔かに乾燥、加工共に容易にて、罅入れの患なきものなり、其重量三十五封度にて箱材、板、壁板、橈、獨木舟に供され其
他ヴェニヤ板及燐寸軸木として好適なるべし。

Sonneratia acida, Linn. f. (Tabu, Tamu.) 海岸林に生育する小樹木にて、材は灰色にして柔かに肌理滑かにて重量三十六封度なり、模型の製作に好適材と稱さる、

Sonneratia apetala, Ham (Kambala.) 此樹木も又海岸林に生育する中等大の樹木にて、材色淡赤褐色にして堅く、建物、荷造箱、家具、小舟に供され重量四十封度なり。

さみだ科 (Samydeace)

Homalium tomentosum, Benth. (Myaukehaw.) 上下緬甸を通じ見出さる、高さ樹木にて其下枝まで五十呎に及べり、材色淡褐にして堅く、肌理滑かにして強靱なるも割れ悪き欠點あり、三十呎に十二吋角物として多量を伐採し得、其重量六十封にて横強率八七〇乃至一、〇〇〇に及ぶ車軸、農具、家具、板材となし、薪として又甚だ可なり。

Casearia glomerata, Roxb. 下緬甸の低き山地に生育する中等大の樹木にて材は淡黄色にて堅く重量四十六封度なり建物、箱材に供さる。

だちすか科 (Datiscaceae)

Tetrameles undiflora, R. Br. (Thipok, Baing.) 上下緬甸の谷間に生育する巨木にて、多數簇生するを認むるものなり、材は灰色にして質柔かに軽く耐久性に乏しく重量僅かに二十四封度なり、壁板、獨木舟、特に製紙材料に適す。

茜草科

Sarcocephalus cordatus, Miq. (Ma-n.) 低地に生育する中等大の樹木にて成育迅速なり、材色鮮黄色にして柔かく且つ腐り易し、其重量三十五封度に過ぎず「ちーく」樹の造林を行ふに當り其日陰樹として可ならん、材は箱、家具、下駄に供さる。

Anthocephalus Cadamba, Miq. (Ma-kadon.) 前種に類似せる大樹木にて上下緬甸の平地林中河岸に生育するものなり、材は淡黄色にして柔く肌理均一なり、建物、箱、獨木舟、橈、曲物及製紙バルブに供さる、重量四十封度、横強率五六〇乃至六一八なり。

Adina cordifolia, Hk. J. (Hna-w.) 緬甸各地の平地及び低き山地に普通なる巨木なり、材は黄色にして堅く肌理均一に耐久性に富み乾燥及琢磨も亦可なり、板材、船材、箱、家具、玩具、彫刻、ブラッシの背及び「じゆど」線の糸巻として需要多し、其重量四十五封度、横強率六〇〇な

り、該材の注意して乾燥せるものは板材及家具材として良好のものなり、且つ肌理滑かなるが故他の目的に使用するに可なり、本材は輸出材として多大の將來を有するものと云べく、四十呎に十六吋角の造材を得べし。

Stephegyne diversifolia, Hook.f. (Binga) 上下緬甸の平地林に普通なる中等大の樹木にて材は淡黄色にして堅く肌理滑かに乾燥容易なり、其重量四十五封度なれば材の撰擇に注意し乾燥を充分にせば荷造箱材として好適材たるべし。

Stephegyne parvifolia, Korth. (Tein.) 上下緬甸を通し平地林に生育する大樹木なり、材色淡褐色にして稍堅く、乾燥せる所に於て耐久性あり、肌理均一、加工及び琢磨容易の材なり、樽、建築、家具、櫛、椀、食匙、農具等に供され、材重量は彼の *S. diversifolia* と同一なり。

Nauclea excelsa, Blume. (Thitpayuang) タラワデー及びベグ地方の平地林に産する大樹木にて材は淡黄色にして理紋あり、建築用に供さる、此材は加工容易にして耐久性なるを以て造林を行ふ價値あらん。

Hymenodictyon excelsum, Wall. (Kutlan.) 上下緬甸の乾燥平地又は低き山地に生育する大樹にて材は淡灰色にして柔なり、板材、輓、箱、舛、玩具、學童用黑板等に供さる、重量三十封度に於て、横強率四四七なり、生育迅速にして將來箱材として有望なり。

Gardenia coronaria, Ham. (Yingat.) 中等大の樹木にて乾燥林に普通なり、材は淡褐色にして堅く肌理密なり、乾燥に注意を要し、重量五十封度、櫛及彫刻に供さる。

Gardenia obtusifolia, Roxb. (Yingat) 前種と同一林に生育す、樹形彼に比して小なり。

Gardenia turgida, Roxb. (Thamizanti.) 此種も前種と同一林に生育するも時として山地林に見出さるゝことあり、其樹形小にして灌木と大差なく彫刻材に供し得べし。

Randia dumetorum, Lam. 前種と同一の緬甸名を以て呼ばれ、小樹木にて重量五十四封度、材質前種と同一なり。

Gardenia erythroclada, Ham. (Hmani.) 上下緬甸の乾燥平地又は低き山地に生育する小樹木なり、材は淡黄色にして肌理密に彫刻材等に供し得べし。

Randia uliginosa DC. (Hmanbyu.) 上下緬甸の平地林に生育する小樹木にて、材色白く質堅くして肌理密なり、重量四十八封度にして前種と同一用途に供し得るものなり。

Petunga Roxburghii, DC. 小樹木にて、屢々下緬甸の濕地に灌木狀をなして生育し材は灰色にして重量三十六封度、質堅く肌理滑かにして均一なり彫刻材及び粗製の家具に供し得べし。

Morinda tinctoria Roxb. (Nibase) 「やへやまあをき」は上下緬甸の乾燥林に生育し材色黄又赤色にして重量約四十一封度、横強率四一〇なり、質堅くして肌理密に、耐久性あり、軋、櫛、皿等に供し、根より赤及黄色染料を得。

因に Nibase なる緬甸語は *Morinda* 属の種々の種類に用ゐられ此の属の樹木は主として乾燥地域に生育し其用途も略同一なるものとす。

Canthium didymum, Roxb. (Myauklauung.) 小樹木にて上緬甸のインダイン林及びマーグイ地方に産し、材は白色又は淡褐色にして堅く肌理均一にして密なり、重量五十三封度、彫刻用に供して可なり。

石 南 科

Craibiodendron Stellatum, W. W. Smith, 檜の小樹にして上緬甸の山地林に産し、材質堅く烟管を作るに適當なるべし。

Rhododendron arboreum, Sm. (Zalat-ni.) 小樹木にて上緬甸の山地より南方トングーの北東に位置する山地に涉り生育せり、材は淡赤にして柔かに肌理滑かにして密なるも乾燥良らず、重量四十封、銃の臺木、皿及鉢等に供さる。

紫 金 牛 科

Myrsine semis rrata, Wall. 此樹木は一般に小なるも時として相當大なる樹木を見出すことあり、上緬甸の山地及トングーの東方六千呎より七千呎の高地に生育し、材色赤く、質堅くして重量五十一封度、斧の柄及び大工道具の製作に供さる。

Aegiceras Majus, Gaertn. (Budalet.) 紅樹林に普通なる小樹木にて材は淡赤色にして條斑を有し、質堅くして肌理滑かに重量四十封度、小屋掛材としての外利用せられず。

山 欖 科

Sarcosperma arboreum, Benth. 常緑の大樹にてトングーの東及び上緬甸メミョウ地方の海拔高度中位の地方に産し、材は紅色にして堅きも重量僅かに三十封度なり、獨木舟に適す。

Sideroxylon tomentosum, Roxb. (Thitcho) 海拔高度三千五百呎までの乾燥林に見出され、材は淡黄色にして堅く、重量五十六封度なり板材及び梁材に供さる。

Mimusops Elengi, Roxb. (Kaya.) テナスリムに於て屢々栽培せらるゝ大樹木にて、心材は暗赤色にして堅く、肌理密にして強靱、耐久、琢磨可なり、建築、橋梁、車輛、小舟、杵、指物等に使用せらる、重量六十封度にて横強率六三二、エヴァレット教授の試験に依れば材質極めて強靱

殊に抗剪力及び抗挫力著しきものなりと云ふ。

柿 科

Diospyros ehretoides, Wall. (Ankchinsa.) 上下緬甸の平地林に普通なる大樹にて、材色灰色にして暗黒色の條斑あり、質堅く肌理滑かにて柱材、粗造の建物、大工道具に使用せられ重量五十二封度なり。

Diospyros burmanica, Kurz. (Te.) 中等大の樹木にて乾燥地域中普通に見出さることあり、材は帶赤色にて不規則の灰色部あり其心材は黒檀に似たり、乾燥及琢磨に可にして指物用に適するも良材とするを得ず、緬甸人は車等に用ゆ。

Diospyros Embryopteris, Pers. (Ye-ngan-bok.) 下緬甸の各地濕潤地に見出され、重量四十五封度にして材色灰色に條斑あり、質堅く肌理滑かに琢磨可なり、用途甚尠し。

Diospyros montana, Roxb. (Chok.) 小樹より中等大の樹木に生育し、上下緬甸の平地又は低き山地又屢々河流の附近に見出さる、材は此の屬の通有性なる條斑を有するも黒檀の如き心材を欠けり、相當に堅く耐久性あり、重量四十七封度、柱、梁に供せらる、家具材に可ならんと思惟す。

木 犀 科

Schrebera swietenoides, Roxb. (Thitswelwe) 全緬甸を通じ平地林に普通の樹木にて、材は淡灰色にして堅く、肌理滑かにして心材不規則に、淡紫色の斑を有し耐久なり、織物機、櫛、曲物、時としては建物に使用せらるることあり、版木に適さん、重量五十七封度なり。

夾 竹 桃 科

Astonia scholaris, Br. (Tetok.) 上下緬甸を通じ海拔三千五百呎までの森林に見出さる、高さ樹木にして、材色白く、質柔かなり、肌理滑かなるも耐久性無し、加工容易、重量甚だ軽く僅かに二十八封度なり、横強率四一八より七一〇なるも更に精査を要す、安價の家具、鞞類、棺、黑板等を使用せらる、或る種の彫刻材にも適さん。

Holarrhena antidysenterica, Wall, (Tetok.) 海拔三千五百呎までの乾燥林に生育する小樹木にて、材の重量四十封度、色白くして柔かに肌理稍滑かにして加工容易なり、横強率は四一七より五六二に至る、緬甸人は此の材を各種の用途に供す即ち鋤、櫛、彫刻、玩具、匙、皿、寢臺の脚及び粗末の家具に用ゆ。

Wrightia tomentosa, Roem et Sch. (Tetok-thein) 上下緬甸の平地又は低き山地に生育する小樹

木にて、材色白く、質堅く肌理稍滑かなり、重量四十封度、横強率三九〇乃至五二三にして、家具、箱、櫛、盃、皿、額縁等に用ゆ。

馬 錢 科

Fagraea fragrans, Roxb. (Anan.) 平地の常緑林に生育する中等大の樹木にて屢々テナスリムの礫土地に見出さる、普通の樹木にして、四十呎に十六吋角として造材するを得べし、材は淡褐色又は黄色にして美に、質堅く肌理滑かにして耐久性あり、重量六十封度、横強率七八〇、テナスリムに於て多く橋脚に用ひらる、此目的に使用せるものにて三百年間の久きに耐へたるものありとの報告あり、此の材は抗、建築、錨、船、砂利運搬車輛等に供され、道路用木煉瓦に適する材ならん。

Strychnos Nux-blanda, A. W. (Kabang Strychnie.) 上下緬甸の平地又は低き山地林に生育する小樹木(寧ろ灌木)なり、材は灰色にして堅く肌理滑かに、耐久性あり、建物、鋤、車輛、指物に供され重量五十九封度、斯篤里規尼涅は此の樹木の種子より抽出するを得真正ストリキネ樹 *S. nux-vomica* に比れば其含量少なりと云ふ。

紫 草 科

Cordia fragrantissima, Kunz. (Sandawa.) 下緬甸の低き山地林に生育する中等大の樹木にて、材色暗色にして香氣あり、乾燥、琢磨共に可なり、材は二十呎に十二吋×十二吋の造材を得べし、重量五十封度なり、材美なるが故裝飾用に供さる、千八百七十八年倫敦にて一立方呎一志十片にて取引せられたることありと云ふ。

Cordia Myxa, Linn. (Thanat.) 低地林に生育する中等大の樹木にて屢々栽培せらる、材は灰色にして堅く、質強靱に乾燥可なり、耐久なりと云ふを得ず、重量三十三封度、柱材、梁、角物、舟、箱、車輛、車輪、家具等に供さる。

Ehretia acuminata Br. (Pettin) 上緬甸の乾燥林に生育する中等大の樹木なり、材色淡褐にして質堅く、肌理粗にして恰も櫟に似たる光澤顆粒を有し、重量四十封度、横強率五三〇なり、建築、輓、軸類、銃臺木、鞘及び農具に使用せらる。

Ehretia laevis, Roxb. (Gyauug-byu.) 中等大の樹木にて材は灰白色にして堅く肌理均一に強靱なり、重量三十五封度にして耐久性に富めるが故建築、農具等に供さる。

玄 參 科

Wightia gigantea, Wall. 大なる着生植物にて上緬甸の海拔四千呎までの地に見出さる、材は白

色にして柔かに、多孔質にして軽く重量十四封度なり、佛像彫刻に供さる。

紫 蕨 科

Oroxylum indicum, Vent. (Kyaukse-ya.) 緬甸全土に涉り海拔四千呎までの地に散在的に生育する發育迅速の小樹木にて、心材を欠き、材色淡黄色にして柔かく重量三十封度、稀れに建築用に供さる。

Dolichandrone stipulate, Benth. (Mahlwa or Pethan) 上下緬甸の海拔二千呎までの乾燥林に生育する中等大の樹木にて、重量五十六封度、横強率一、三八六にして、材色橙赤色に美しき斑紋あり、肌理滑かにして質強韌なり、柱、弓、投矢の柄、橈、家具に供さる。

Heterophragma adenophyllum, Seem, (Pethan) 上下緬甸の低地に散在して生育する中等大の樹木にて、二拾呎に十吋角の造材を得、材質堅く乾燥するも歪又は罅割を來さざるものなり、且つ彈力に富めり、加工容易にして仕上り美なり、緬甸人は象狩に用ゆる強力の弓を作るに此材を用ゆ、此の材質より考ふるに飛行機建造材として好適のものなるべく、印度に於ては既に其試用をなせりと云ふ、重量四十七封度なり。

Heterophragma sulfureum, Kurz. (Pethan or Thilinda.) 上下緬甸のインダイン林又は低き山地

林に生育する中等大の樹木なり、材は暗灰色にして堅く重量四十封度なり、良板材を得べし。

Stereospermum chelonoides, DC. (Thakutpo.) 上下緬甸の平地林に生育する大樹木にて、材は灰色にして質堅く、耐久性にして彈力あり加工容易なり、建築、家具、車軸、輓、獨木舟、橈、鋤等に用ゆ、重量四十七封度、横強率七〇〇なり。

Stereospermum fimbriatum, DC. (Thanthat) テナスリムの山地林に見出さるゝ大樹木なり、質甚だ堅く心材は暗褐色にて、耐久性なり重量五十四封度、建築材に供さる。

Stereospermum neurathum, Kurz. (Thande.) 上下緬甸の平地及び山地林に生育する中等大の樹木にて、材は淡灰色にして心材を欠き、堅くして重量四十二封度なり、道路用木煉瓦とするに適するならん。

Stereospermum suaveolens, DC. (Kywema-gyolain) 上下緬甸の乾燥低地に生育する大樹、材色淡黄にして斑紋あり、甚だ堅く耐久性あり、乾燥、加工、琢磨共に容易なり、建築材に適し、重量四十六封度なり。

Pajanelia Rheedii, DC. (Kyaukse-dank.) 下緬甸の平地又は低き山地に生育する大樹にて、重量五十二封度、材色橙褐色にして甚だ堅く肌理滑かなり、獨木舟材に供さる。

馬鞭草科

Tectona grandis, Linn. f. (Kyun.) 上下緬甸の平地又は低き山地に生育する巨木なり、材色褐色にして質堅く、著しく耐久性に富み、乾燥、加工及び琢磨に可なり、建築、橋梁、造船、小舟、家具、鋤、車輛、鐵道車輛、貨車、柁、杭材として最も可なり、此の材は緬甸に於ては最も有用にして且高價のものなり、其伐採は官營及び大會社の手に依て營まる、之等の會社は其伐採地を政府より租借し伐採せる木材は蘭貢、マンダレー及びモールメンに於て製材するを常とす、三十五呎に十六吋角の大材は造船用として、一噸五百留比を價せり、普通の角物は二十五呎の十二吋角にて其價、噸二百留比なり、幅廣の板にて長さ五十呎のものは噸五百留比其他小角物、板は長さ巾及び品質に依て噸百留比より三百五十留比を價す。

千九百十九年末に於て柁千枚に付き五十五留比を價せり、政府は毎月蘭貢に於て丸材の競賣を行ふ、左表は此の競賣に於て賣却せる五十立方呎噸の相場なり。

年	月	二等品	三等品
一九一六年	七月	七六留比	四三留比
同	十二月	八六同	五三同

一九一七年	六月	七一同	三七同
同	十二月	六八同	四四同
一九一八年	六月	七〇同	四九同
同	十二月	七六同	五七同
一九一九年	六月	一〇九同	五一同
同	十一月	一〇〇同	六〇同
一九二〇年	一月	九四同	六三同

千九百十九年六月三十日を期末とせる一ケ年間緬甸に於ける「ちーく」林より伐採せる數量は十七萬四千本なりき、即ち租借地よりの伐採材積は二十二萬二千噸にて、官營に依れるもの九萬噸此價三百三十萬留比にて前者より納入せる税金五百萬留比に達せり。

Tectona Hamiltoniana, Wall. (Dahat.) 海拔二千呎までの乾燥地に於て普通なる中等大の樹木なり、材は淡褐色にて心材不規則に質堅くして肌理密に車軸、輓及び薪材に供さる、重量六十封度なり。

CalliCARPA arborea, Roxb. (Pabók.) 上下緬甸の海拔四千呎までの地に於ける稍々乾燥せる森林

に生育し、材は淡色にして堅く肌理均一なり、材質 *Gmelina arborea*, Roxb. (Yemane) に類似せり、隨て該材と同一の用途に供され得べし、重量二十五封度なり、

Premna bengalensis, Clarke. (Kyunalin.) タボイ森林の低地に見出さるゝ中等大の樹木にて材は淡色にして質堅く肌理均一滑かにして、重量四十八封度なり、彫刻材に適し建物、橋脚、油壓搾器、井戸枠、軛等に供さる。

Premna integrifolia, Linn. (Taungtangyi.) 海岸林に生育する蔓生植物にて材は帶褐クレム色にて質堅く肌理均一にして香氣あり、重量五十封度、彫刻及び指物に適す。

Premna pyramidata, Wall. (Kyunbo.) 乾燥せる平地又は低き山地林に生育する中等大の樹木なり、材色黄色乃至褐色にて屢々條斑を有し、肌理密にして滑かなり、重量四十九封度、横強率六七〇なり。

Premna tomentosa, Willd. (Kyunalin.) レース氏はシャン州に於てクオールツ氏は下緬甸に於て發見せりと云ふ中等大の樹木にて材色淡褐色にして滑に肌理密にして重量六十封度なり、筏、板、櫓、等に供さるゝも裝飾材及彫刻用に適すること疑ひなし。

Gmelina arborea, Roxb. (Yemane.) 全緬甸を通じ海拔三千五百呎までの濕潤林に竹と共に生育する中等大の樹木にて、材色黄色にして肌理均一に、加工、乾燥及び琢磨共に可なり其質樛に類似し槁として好適の材なり、緬甸及び印度地方に於ては板、家具、車輛、井戸枠、大鼓、小舟、箱、彫刻等に使用せらるゝ、三十呎に十吋角の造材にて且つ多量に伐採するを得べし、重量四十封度、横強率五〇〇なり。

Vitex glabrata, R. Br. (Tangksha.) 普通に相遇する大樹木にて、二十呎に十二吋角として造材するを得ると共に生産多量なり、材は灰色にして光澤あり、質堅く耐久性に富み重量四十封度、横強率約六〇〇、車軸、軛、車輪、槁の用材として需要あり、琢磨に可なるが故家具材として好適ならん。

Vitex pubescens, Vahl. (Kyetyo, Kyungankwe.) 上下緬甸の平地林に産する中等大の樹木なり、材は褐色にして堅く肌理滑かにして耐久性なり、建築材及び柄物を作るに供さるゝ、重量五十四封度、此の材は又家具として好適ならん。

Vitex pedunculata, Wall. (Petlezin, Kyetyo.) 上下緬甸海拔二千呎までの乾燥林に生育する大樹木にて、材は紫色乃至は帶赤灰色にして堅く肌理密に重量六十封度、建物、井戸枠、砂糖壓搾器、杵、槁、彫刻材に供さる。

Vitex canescens, Kurz. *V. heterophylla*, Roxb. *V. limonifolia*, Wall. (Kyeto, Tanksha.) 此等の樹木は質堅く材色灰又は淡褐色にして重量四十封度乃至五十封度、平地林に於て相當の材積を得べく、建築箱等に供され加工及び乾燥容易なり。

Avicennia officinalis, Linn. (Thame.) 海岸林に普通なる小樹木にて、重量五十二封度、色褐色にして堅きも脆き缺點あり、粗造の建物に供され又水管に作らる。

肉 荳 蔻 科

緬甸の平地林に産する肉荳蔻屬中大樹木として生育するは七種あり。

Myristica Irya, Gaertn. (The Black Chuglam) はアンダマン島及びテナスリムに産し、材は暗オリブ灰色にして堅く肌理密にして美しく、乾燥及び琢磨に可なり、重量五十二封度、家具に適せり。他の種類は此種に比して軽く、柔かにして帯赤褐色なり、稀れに使用せらる。

J・Cホプウッド氏に據れば南テナスリムに於て *Kywehwe* 及び *Zadelkpo* と稱する二種は常緑樹林に於て普通に生産し且つ相當の材積を得べし。

樟 科

Peilschmidia Roxburghiana, Nees. (Shawdu.) 上下緬甸海拔二千呎までの低き山地林に生育する

大樹木にて、材軽く僅かに三十七封度なり、色白色にして赤色の條紋あり、堅くして肌理均一に小舟材に用ゆ。

Dahasia cuneata, Blume 及び *D. Kurzii*, King 共に下緬甸アラカン及びテナスリムに産する常緑の大樹なり、クォールツ氏に據れば材は淡黄色にして空氣に露出せば褐色に變ず、重くして纖維に富み肌理稍々粗なり。

Cinnamomum iners, Reinw. (Hnanthin.) 南テナスリムに見出さる、大樹木にて材色淡褐色、質堅く光澤あり美にして香氣あり、重量三十八封度、小舟に用ゆるも指物、彫刻等にも適當なり、
Cinnamomum inunctum, Meisn. (Karawé) 南テナスリムに産し材は橙褐色にして堅く香氣あり、耐久性にして重量四十二封度、建物、柁、家具、に適す。

Cinnamomum obtusifolium, Nees. (Thikyabo.) 上下緬甸に普通なる中等大の樹木にて材は淡赤色にて堅く光澤ありて銀色顆粒を含み、板材に供さる、重量四十一封度なり。

Machilus villosa, Hook. f. (Hlega.) 上下緬甸の山地に生育する中等大の樹木なり、材質堅く耐久性にて、稍々「ちーく」材に似たり、歪を生ずること少なし、ルビー鑛山地方よりモゴク地方に渉り此の材を伐採して鑛山用材に供せり、其重量三十一封度なり。

Machilus odoratissima, Nees. (Seiknangyi.) 高山に生育する大樹木にして材は灰色に質堅く稍燃轉せるも強靱にして重量四十封度、建物及び柱に供さる。

Phoebe attenuata, Nees. (Hlega) 上緬甸ルビー礫地方の山地に産する大樹にて材は肌理滑かにして色褐色を帯び建物及箱材に供さる。

Phoebe lanceolata, Nees. (Shiknan) 中等大の樹木にて山地に生育し材はオリブ褐色にして堅く肌理密にして美なり、重量五十封度、建物及び獨木舟材に供さる。

「くろだも」屬 (*Litsaea*) 中の數種を緬甸人は總稱して *Ondon* と云ふ、此等の材は灰色乃至黄色にして質堅く、肌理均一に耐久性に富み乾燥又容易なり、主として建物、家具、橈等に供さるゝも樹形一般に小なり、平地及山地林に生育す。

因に南テナスリムに於て *Tagu* 又は *Taguni* と稱するものは護謨荷造の箱材に供さるゝと云ふ。

Lindera assamica, Kurz. 下緬甸の山地林に生育するものなるも又上緬甸バモ地方にも産する記録あり、大樹木にて材は帶黄灰色にして質堅く肌理均一に重量三十七封度なり、板材に供す。

Lindera Neesiana, Benth. (Karawe.) 下緬甸の東方山地林に生育する小樹木にて、海拔四千五百

呎までの地に見出さる、材は一種の香氣を有し裝飾材として可なるべし。

Lindera pulcherrima, Benth. トングーの東方乾燥山地林に普通の大樹にて、材は帶赤白色にて質堅く肌理均一に重量三十六封度なり、建物及び艇に供さる箱材にも適せん。

蓮葉桐科

Gyrocarpus americanus, Fagq. (Pinle-thitkank) 海岸及び之に接續せる地帯の森林に普通なる中等大の樹木なり、材は灰色にして柔く重量二十二封度、筏舟、家具、橈、箱材に用ひ、又材は美しき顆粒を含むが故彫刻、玩具及人形に供さる。

山茂櫟科

Helicia terminalis, Kurz. (Sinkozi) テナスリム及び上緬甸の山地に産する中等大の樹木なり、材は美しき斑紋あり、彫刻及家具に適す。

Helicia erratica, Hook. f. *H. robusta*, Wall. (Daukyat) は材質同一のものなり。

Grevillea robusta, A. Cunn. (Silver Oak) 濠洲の原産にして生育迅速の中等大の樹木なり、屢々栽培され特に山地に多し、材は堅く赤色にして波状をなせり、重量約四十五封度乾燥に注意を要し、室内裝飾材に供さる。

Aquilaria Agallocha, Roxb. (Akyaw, Eagle or Al'e wood.) 沈香はテナスリム及マーグイ群島に見出さる、又トングーの東方山地に於ても産出せらるべし、木材として殆んど價値なきも、特種の状態即ち埋木となる時は暗色の芳香脂材中に蓄積せらる、此の如き状態に變せるものを緬甸人はAgarと稱す、沈香は主としてマーグイ地方の漁夫に依り採集せらる、香料並藥種として用ひらることは邦人の知悉する所なり、沈香の普通材は甚だ軽く淡黄色にして割れ易く、獨木舟に供さる、重量二十五封度なり。

檀 香 科

Santalum album, Linn. (Santagu. Sandal wood.) 白檀樹は中等大のものにして時として下緬甸に栽培せるものもあるも、緬甸に於ては其の數極めて少なく何等商業上の目的を爲すを得ず、白檀香は香料として世人の良く知るところのものなり。

大 戟 科

Bridelia retusa, Spreng. (Seikohi.) 上下緬甸に普通なる大樹木にて、三十呎に十二吋角の造材を得べし、相當多量の材積を有す、材質堅く肌理密にして色は褐色なり、乾燥容易、且つ耐久性にて特に水中に於て其性著し、建物の柱として最も良し、緬甸人は車輛、輓、農具等に供し、重量五十二封度、横強率八九二なり。

Phyllanthus Emblica, Linn. (Zibyu) 上下緬甸の乾燥山地又は平地林に産する中等大の樹木なり、材は赤色にして質堅く肌理密に水中に於て耐久なり、建物、家具、農具等に供さる、重量五十二呎、横強率五一四乃至六一七。

Glochidion sp. (Pamasok or Sekyun.) 緬甸に於ては「かんこのあ」屬の樹木數種ありて海拔四千呎までの山地に産するも薪材及び稀れに建物に用ひらるゝことある外實用稀なり、此等の樹は大なる生育を見ず總て小樹なり、材色は赤乃至は帶赤褐色にして堅く重さ中庸なり。

Flingea microarpa, Blume (Chinya, Yeehinya.) 低地に普通の樹木にて材は赤くして堅く肌理密に重量五十三封度あり、農具及びステッキに供さる。

Putranjiva Roxburghii, Wall (Dankyat.) 上下緬甸の濕潤なる低地林の各所に見出さるゝ中等大の樹木にて材色灰、質堅く、肌理密にして重量四十九封度、道具類及び曲物材に供さる。

Bischofia javanica, Blume. (Tayokthé, Ankkyu.) 上下緬甸の山地及び平地林に産する大樹木にて材色赤くして質堅く粗なり、濕潤地に於て耐久なり、琢磨容易、橋梁、建物、杭、枕木、小舟、



井戸梓、車輪等に供さる、重量四十五封度、横強率六一七乃至七四五なり。

Aporosa. 緬甸人は此屬中の樹木を *Yemnin* と呼ぶ、全緬甸の平地及び山地林に於て此屬に屬する樹木は約十種あるも利用甚だ僅少なり、其重量中庸にして材色大抵赤色、質堅く肌理均一なり。

Baccaurea sapida, Muell, Arg. (Kanazo.) 上下緬甸の平地林に産する中等大の樹木にて、材色灰白にして柔かに重量四十二封度なり、屢々果樹として栽培せらる、即ち馬來半島の「らんばい」の一種なり。

Croton oblongifolius, Muell, Arg. (Theyingyi) 上下緬甸の平地及び山地林に生育する小樹木にて材色黄色、質堅く重量大にして肌理密なり、多く使用せられず。

Antidesma. 緬甸人の *Kinbalin* と稱するものは此屬中の樹木に對する總稱にして、海岸林、平地及び山地林中に産するもの十三種あり、材は共に重くして堅く一般に赤色にして滑かなり、其或種は指物用に供さる。

Ostodes paniculata, Blume. (Yebadongalé) 海拔約六千呎のルビー礦地域及びトンダラの東方山地に産する常緑の大樹木にして材色白く柔かに重量僅かに二十六封度なり、板材として使用せ

らる。

Trewia undiflora, Linn. (Yemyok, Setkadon.) 上下緬甸の河川流域に生育する大樹にて、材色白く質柔かにして耐久性に乏し、軋、太鼓、樽、彫像に供さる、隣寸及び其箱材に適せん、重量二十八封度なり。

Mallotus philippinensis, Muell. Arg. (Tawthidin) 全緬甸を通じ海拔三千五百呎までの乾燥林に見る普通の小樹木にて材は灰色乃至淡赤色にして堅く滑かにして心材を缺けり、重量四十七封度、横強率六三二なり農具の柄及び薪材に供さる。

Cleidion javanicum, Blume. (Tawkanako.) 海拔三千呎までの濕潤林に産する中等大の樹木なり、材は帯灰白色にして、琢磨に可なり、重量約三十四封度にして其用途廣からず。

Macaranga denticulata, Muell, Arg. (Petwaing) 上下緬甸の低地又は低き山地に生育する發育迅速の小樹木にて屢々タウンヤ耕地の跡に發生するを認む、材は帯灰赤色にて堅く重量三十三封度なり、製紙用バルブの原料に供さる。

Gelonium multiflorum, A. Juss. (Selhanbaya.) 上緬甸の平地林に生ずる中等大の樹木にて屢々栽培せらる、材は堅くして滑かに肌理密にして均一なり、材色帯黄白色にして一種の臭氣あり、

重量四十七封度、廣く使用せられず。

Chaetocarpus castanocarpus, Thwaites. 下緬甸の平地林に生育する中等大の樹木にて時として栽培せるものあり、材は淡赤色にして堅く肌理密なり、錫倫にて該材を建築用に供すと云ふ、重量五十八封度なり。

Sapium baccatum, Roxb. (Telum.) 上下緬甸海拔三千五百呎までの森林に生ずる中等大の樹木にて材は灰色にして柔かに、重量僅かに二十八封度なり、多く使用せらるゝを見ず。

Sapium insigne, Benth. (Thitpyank, Se-wet-tha-kauk.) ベグ、ヨマ森林及び上緬甸の低き山地に産する樹皮甚だ粗なる中等大の樹木にて、材は白色にして柔かに多孔質にして重量二十七封度なり、太鼓胴に使用せらる。

Excoecaria Agallocha, Linn. (Tayaw.) 海岸林に普通なる中等大の樹木にて液汁は樹皮に發泡す材悪臭あるも乾燥と共に消滅す、白色にして耐久性に乏しく、重量軽くして僅かに二十五封度なり、粗造の建物等に使用せらる、輓近蘭貢にて大量に此材を購買して箱を作るものあり蓋し本材は此目的に好適のものなるべし。

榆 科

Holoptelea integrifolia, Planch. (Pyankseik. The Indian Elm) 海拔二千呎までの開豁なる森林に散在生育する巨木にて材は淡黄灰色にして堅く心材を缺き乾燥可なり、重量四十封度にして、建物、鋤、車輛、櫛に供さる、燐寸及びブラッシュ臺木として可なり。

Celtis tetrandra Roxb. 上下緬甸の開豁の平地又は低き山地に生育し材色帯灰白色にして堅く、重量二十八封度なり、獨木舟及び板材に供せり。

桑 科

Streblus asper, Lour. (Okhne.) 上下緬甸の河流に近き開豁林に生育する小樹木なり、材は白色にして堅く、重量四十封度、横強率五七〇乃至六〇四なり、軋を作り又車輪に適すと云ふ。

Morus laevigata, Wall. (Tawposa.) 上緬甸の谿谷森林に生ずる大樹にて四十呎に十四吋角の造材を得べし、材は黄色にして堅く、肌理密にして美しく、加工及び琢磨に可なり、空氣に露出せば暗色に變ず、重量四十封度にて家具、板、橈、車軸、軋、彫刻及び曲物に供さる。

Ficus. 緬甸に産する「いちぢく」屬は其數約四十五種にて緬甸人は之を *Nyauing* と總稱せり、内數種類は木材として稍々其價値を有す、此屬の植物は寧ろ其果實又は葉を飼料とするに於て價値あり、彼の印度護謨樹 (*Ficus elastica*, Roxb.) は上緬甸地方の主要護謨樹として知らる、又或

る種のもは街路樹として有用のものなり。

Ficus glomerata, Roxb. (Thapan.) 緬甸各地方の河流に近き地に見出さる、大樹木にて其材は軽く重量三十封度なり、材色淡灰色にして柔く耐久性に乏しきも水中にありては其性を増せり、横強率約四五〇、安家具、建物、井戸枠、車輛、彫刻、鋤、橈、鞆、棚の籠又緬甸兵器局に於ては信管箱の裝備に用ゆ。

Artocarpus Chaplasha, Roxb. (Tnungpeime.) 下緬甸に産する大樹木にて、材色淡黄色にして堅く肌理均一に、耐久性に富めり、乾燥容易なり、造船材、獨木舟、帆柱、建築、車輛、樽、彫刻、家具、箱等に供さる、重量三十四封度なり。

Artocarpus integrifolia, Linn. f. (Jack, Peime) 緬甸各地に栽培せらる、常緑の大樹木にて、果實著しく大にして一個の重量七八十斤に至るものにて邦語の波羅密樹なり、ブラディス氏に據るに緬甸の處々荒廢に歸せる部落附近に於て該樹は大なる密林をなすものありと云ふ。材は黄色にして質堅く重量四十封度、横強率五六二乃至七八八なり、建築、小舟、帆柱、橈、車輛、井戸枠、家具、及び一般工作用に供さる、此材は橙黄色染料として僧侶の衣を染むるに使用せらる、ものなり。

Artocarpus Lakoocha, Roxb. (Myanklot.) 平地又は低き山地林に生育する大樹木にて、三拾呎の十二吋角として造材するを得、且つ其材積相當に在り、材は淡褐にして、堅く耐久性に富み、加工及び琢磨容易なり、重量四十封度、横強率約五〇〇なり、柱、梁、杭、獨木舟、橈、井戸枠、砂糖壓搾器及び家具等に供さる。

胡桃科

Engelhardtia spicata, Blume (Pekaut.) 上下緬甸海拔三千呎より五千呎に至る地域に見出さる、中等大の樹木にて、材は帶赤灰色にして堅く美なり、重量三十三封度にて建物、箱に供さる彫刻用として亦甚だ可なり。

Juglans regia, Linn. (Thitcha, The Walnut.) 胡桃は北緬甸の山地に生育する大樹にて、材は褐色にて暗色の條紋及び斑紋あり、質堅くして、肌理均一なり、該樹の樹幹に生ずる樹瘻はヴェニヤ板として指物用に供され其價一立方呎にて十五留比に價すと云ふ、印度地方より、歐洲殊に佛國に輸出せらる、材の重量四十四封度にて彫刻、家具、銃臺木其の他各種の裝飾材に供さる。

大麻黄科

Casuarina equisetifolia, Forset. (Kabwi.) 大麻黄はテナスリム及びアラカン地方の海岸に産する

大樹にて材は帶赤褐色にて甚だ堅く加工容易ならず、罅入り易き傾向あるも琢磨可なり、重量五十封度乃至六十封度にて横強率九〇〇なり、瓜哇地方に於ては薪材として重要視せらるゝものなり。

樺木科

Alnus nepalensis, Don. (Maibau カチン語) カチン山に産する大樹木にて、彼のタウンヤ耕作を行へる跡地を迅速に被覆するものなり、材は淡褐色にして柔かに肌理均一にして罅割を來す事なし、重量二十七封度にて建築及び一般の粗作事に使用せらる。

殼斗科

Quercus sp. 及び *Castanopsis* sp. (Oaks & Chestnuts) 緬甸に生育する櫟樹類は其種類三十種にして栗類は十二種を算せり、主として山地林に生育するも時としては上緬甸の平地林に見出さる、此等は木質堅きも割れ易し、緬甸人の之を利用するもの少きは耐久性に乏きが爲めならん、主なる用途は薪材にして、其他部落土人の建物、箱、鋤、車輛等に供さる、其材積相當に在るを以て防腐其他の處理及び其用途の研究を行はゞ一大有用材たらしめ得べく、且つ之等の樹木は繁殖容易なれば造林に可なり。

楊柳科

Salix tetrasperma, Roxb. (Momaka, Willow.) 山地の河流に沿ふて生育する大樹木にて、材は赤色にして柔かに多孔質なり、肌理均一にして、重量三十一封度なり、杭、板材、井戸枠、輓及び隣寸材として可なり。

松柏科

松柏屬樹木の著しく生育する地方は緬甸の北東北緯二十六度七十五分の邊即ち支那との境界地方にして、レヂナード・フラー氏に據れば該地方の海拔一萬呎以上の地に於ては樹高百二十呎幹周り八呎に達し樹齡二百年に及ぶならんと思惟するもの多數に生育すと云ふ、該樹は材色白く、香氣あり、肌理滑かにして琢磨に可なり、樹皮は灰色にして罅隙あり、之を切り付くる時は清澄なる油を得べしと、此樹木は殆んど小河流の花崗岩上に限り見出さるゝものなり、俗に支那人の棺材と稱せらるゝものにして盛に支那に輸出せられつゝあり。

Pinus Khasya, Royle, (Tinyu, Khasya Pine) 上下緬甸及びシヤン州の山脈地帯に生育する大樹木なり、材は淡赤にして堅く樹脂を含み加工容易なり、重量三十五封度にて、横強率五二二、建物及び一般作業用に供さる。

Pinus Merkusii, Jungh. サルウイン、マータバン及びテナスリム地方の山地林に生育する大樹なり、材質堅く樹脂甚だ多し、重量五十一封度。モールメン地方にては旗柱等に使用するも伐採容易ならず。

Cephalotaxus Griffithii, Hook, f. *Taxus baccata*, Linn. (Yew, Kyaukingyu) ルビー嶺地方及びカタの山地に生育し、T.W.ホルスター氏の報告に據れば前者はタウントンロン Taungthonlon 及びカタ、チンドウンの境界地方に常緑密林をなして生茂し其幹周り十呎に達すと云ふ。

Podocarpus nerifolia, Don. (Thitmin) タウンデン及びサルウイン河の間なる、ドゥナ山脈に聚團的に生育する中等大の樹木なり。其他緬甸内各處に見出さる例へばメモヨー附近に於けるが如し、材は黄色にして肌理密に質堅く乾燥及び加工容易なり、緬甸人は此樹を太子樹と稱す又該樹の大量はアンダマン地方より産出す、重量三十九封度、建物、帆柱、投槍、箱、家具に供し、横強率五八八なり。

棕 櫚 科

Areca Catechu, Linn. (Kum. Betel Palm.) 檳榔樹は處々に栽培せられ其或物は野生の状態に化せるものあり、幹の外側に位する材は堅くして其重量五十七封度なり、弓、投槍の柄に用ゆ。

Arenga saccharifera, Labill. (Taung-ôn) 砂糖椰子は上下緬甸の低き山地に生育し時としては單純林をなすことあり、其花梗を切り流出する液汁を煮結して砂糖を得、又幹より澱粉を作り得るものにて一樹より百五十封度の「さご」を獲ることあり、幹は水管となし葉柄基部の繊維は繩索に供す、瓜哇地方にて此繊維を以て防岸及堤防工事の材料となせり。

Caryota urens, Linn. (Minbaw) 上下緬甸の濕潤山地林に生育する大棕櫚にて幹の外部は甚だ堅く重量五十五封度なり、材は黒條線ありて強靱且つ耐久性なり、筏、水管、手桶等を作る。

Borassus flabellifer, Linn. (Tan, The Toddy or Palmyra Palm.) 各地に栽培せられ野生状態に化せるものあり、花梗を切斷して流出する液汁よりドデと稱する一種の酒を醸す、材は淡褐色にして内部は柔かなり、外部は黒色の條線あり堅く且つ強靱なり、水中にありて耐久性に富む、重量五十封度、横強率八一四より九四四なり、柱、筏、水管、手桶、小舟等に用ゆ。

Cocos nucifera, Linn. (Ou Coconut Palm.) 椰子樹は緬甸の處々に栽培せらる、果實は食用及び油料に供し皮殻は繊維を得、材は帯赤褐色にして内部は柔かに外部の材に條線ありて美しく、重量五十七封度なるも種々の原因に依りて著しき差を生ず、横強率五六二乃至六〇八なり、建物、投槍の柄、ステッキ、家具に供する。

木炭

木炭は全緬甸を通じ隨所に原始的方法に依り大量に生産せらる。

R・S・トロップ氏に據れば火薬用に供する木炭は

Calotropis, *Colebrookia*, *Trema*, *Sesbania*, *Cornus*, *Adhatoda*, *Salix*, *Butea* 各屬の木材より製し得べく飾職即貴金屬細工に用ゆる木炭は *Cassia Fistula*, *Tectona Grandis* (Teak), *Bassia latifolia*, *Acacia Catechu*, *Bamboos*. 等の材を以てせるを可らず、而して普通木炭材として使用するものは *Acacia Catechu*, *Albizia procera*, *Lagerstroemia parviflora*, *Terminalia tomentosa*, *Terminalia Oliveri*, *Zizyphus Jujuba*, *Schleichera trifuga*, *Dillenia indica*, *Dillenia pantagyna*, *Quercus sp.*, *Melanorrhoea usitata*, *Dipterocarpus tuberculatus*, *Mangifera indica* の屬をす。

左表は千九百二十年一月の報告に據る緬甸に於ける木炭相場なり。

大塊木炭	四十五留比	千グイス(三、六五二封度)
モルメン		

小塊木炭 三十留比 百籠ニ付キ

蘭貢

モルメン木炭塵芥を混ぜざるもの 二留比 一袋ニ付キ

普通木炭(インセーシンの北方森林産) 一留比半 同

マンダレー

上等品 一留比四安 五十封度一袋

下等品 一留比 同

竹 材

竹は緬甸の殆んど全森林に多量に産し緬甸人及び山地土人は建築其の他日常各般の目的に使用し極めて有用缺くべからざる材たり、其種類五十種以上に達するも其内主要なるものを左に擧ぐれば、

Bambusa arundinacea, Willd. (Kyakatwa) 主として下緬甸の河流に沿ふて見出さるゝ巨大の種類なり、千九百十八年及び千九百十九年の兩年大面積に涉り着花せり、莖は強くして重く建物、敷物等に多量に使用せらる。

Bambusa polymorpha, Munro. (Kyathangwa.) 下緬甸の山地に生育するものにて、廣大の面積に涉り殊にベグ、ヨマ森林に多し、千八百六十年頃に開花し千九百二十一年更に開花を始めたれば來るべき五ヶ年内に恐くは全體の開花を見るべし、此種は主として建築に用ゐる又山地の土人等は水樋に供す。

Bambusa Tulda, Roxb. (Thaiwa) 中等大の生育をなし上下緬甸の低地林の隨所に見出さる、其莖は眞直ならざるも強さが故建物、籠等に供され需要大なり、此種は晩近着花を見たり。

Thyrsostachys Oliveri, Gamble. (Thanawa.) 眞直にして丈高き種類なり、上緬甸の低き山地に産し、建物用として需要あり。

Dendrocalamus Brandisii, Kurz. (Kyellowa) 丈け甚だ高く眞直にて上下緬甸の濕潤なる谿谷に生じ、山地土人は建物及び水樋として使用し、着花屢々なり。

D. Hamiltonii, Nees et Arn. *Wabomyetsandwet*. 普通の竹にして莖は彎曲し大さ中等、建築、敷物及び籠の材料に供し、生育地積可なりに大なり。

D. longispithus, Kurz. (Waya.) 下緬甸の低き山地林に散在的に生育し、莖肉薄きも建物、籠材に供さる。

D. membranaceus Munro. (Wapyu.) 上緬甸の海拔約三千呎までの山地林に生育する巨大なる種類にて質強靱にして眞直なり、建築用として需要多し。

D. giganteus, Munro, (Wabo.) 巨大の種類にてマタバン山地特有のものなるべし、又屢々栽培せらるゝを見る、帆柱、建物、柱材として用ひらる。

D. strictus, Nees. (Myinwa) 高き雄竹にして眞直に強靱なると共に重く殆んど空虚なく肉甚だ厚し、上下緬甸を通じ北緯二十四度の邊までに於ける山脊に廣く生育し、晩近廣大の地積に涉

り開花せり、建物、槍柄、家具、車軸に使用せらる。

Cephalostachyum pergracile, Munro, (Tinwa) 眞直にして高く優美なる種類なり、上下緬甸の海抜三百呎より二千呎の間に於ける山地に生育し、緬甸人は建物、籠、敷物用として多く使用す、又管に糯米を詰め煮沸し恰も我邦の「ちまき」に類するものを作るに用ゆ、此種は輓近廣大の面積に涉り着花せり。

Melocanna bambusoides, Trin (Kayinwa) 中等大の種類にてアラカン・ヨマ、チンドウイン其の他の高地部の廣大なる面積を占め擴大せる根元より眞直に生育す、輓近アラカン地方一圓に涉り着花せり、此種は山地土人が日常各種の用途に供するものなり。

千九百二十年一月に於ける竹の市價左の如し

マンダレー

- D. Strictus. (Myinwa) 百本ニ付 二留比乃至三留比半
- C. Pergracile. (Tinwa) 同 四留比乃至五留比半
- D. Membranaceus. (Wapyu) 同 四留比半乃至五留比半
- T. Oliveri. (Thanawa) 同 一留比四安乃至二留比四安

蘭

- B. polymorpha., (Kyathangwa) 百本ニ付 二十留比
- C. pergracile (Tinwa) 同 六留比
- D. giganteus. (Wabo.) 一本ニ付 一留比乃至三留比

モルメン

- D. giganteus. (Wabo) 百本ニ付 五十留比
- D. strictus (Myinwa.) 同 三十留比
- B. arundinacea (Kyakatwa)
- D. membranaceus, (Wapyu) } 同 七留比
- C. pergracile, (Tinwa)

竹材の運搬費。マンダレーより蘭貢まで筏として竹を運搬するに大抵竹千本に付き十八乃至二十留比の運賃にて一筏三萬本とす。

伐採税。竹の伐採税は百本に付き五^{アンナ}安とす。

生産地。竹は蘭貢の北に位するペグ・ヨマ森林に於て多量且つ容易に採集することを得、該地

に於ける普通の種類は、

D. polymorpha. (Kyathauingwa)

D. strictus (Mynwa)

C. pergracile (Tinwa)

B. tulda (Thaikwa)

なり、又モルメン森林に於て或種類を産するもアラカン・ヨマ森林は甚だ廣大なる面積を有し然も運搬に便にして *Melocanna bambusoides* (Kayinwa) 種を多量に伐採するを得べし、上緬甸シウエリ谿谷に於ては *D. membranaceus* (Wapyu) 種の伐採容易なり、又イラワデー河の西部地方に於ては *D. Hamiltonei* (Wabonyetsandwet) 及び *D. membranaceus* (Wapyu) 種を産する廣大なる面積あり、緬甸に於て最も有望なる竹の産出地は左の地方なり。

ペグ・ヨマ山脈

アラカン

タウンデン谿谷アタラン及びギアイン (Ataran and Gyain)

シウエリ谿谷及びルビー礦區地方

チンドウン谿谷

カタ、シウエボ及びバモ

籐

棕櫚族なる籐は全緬甸を通じ濕潤なる平地又は低き山地林に見出さるゝものにして内數種は眞直に生育するも、籐の有用種は纏繞種にして時として其長さ四百呎に達するものあり、籐は綱の代用品とし殊に木材運搬の筏組立に必要缺くべからざるものなり、其他ステッキ、籠細工等に供さるゝも緬甸に於ては彼の馬來地方及び暹羅に於けるが如く其の利用未だ充分に發達せず。

千九百十八年六月末日の調査に依る過去一年緬甸に於ける籐の産出を各林区別として示せば左の如し。

林 區	保護林		未區分林		合 計	
	數量	價額	數量	價額	數量	價額
ベグ	三五千	一、四九九 <small>留比</small>	五三八 <small>千</small>	一、五八八 <small>留比</small>	八五三 <small>千</small>	三、〇八七 <small>留比</small>
テナスリム	三九六	三、七九三	二、二五一	二、二三四	二、六四七	六、〇二七
北 部	六七七	五五五	八、八一〇	九、〇六三	九、四八七	九、六二八
南 部	一九五	二五三	四七四	五六四	六六九	八二六

合 計	一、五八三	六、〇九九	一三、〇七三	一三、四四九	一三、六五六	一九、五四八
-----	-------	-------	--------	--------	--------	--------

緬甸に於て普通に使用せらるゝ籐は左の種類なり。

- Calamus erectus, Roxb.....Thaing-Kyein.
- Calamus Guruba, Ham.....Kyeinni.
- Calamus latifolius, Roxb.....Yamata-Kyein.
- Calamus longisetus, Griff.....Kabaung-Kyein.
- Calamus viminalis Willd.....Kyeinka.
- Kolthalsia laciniosa, Mart.....Wapo-Kyein.

千九百〇七年南テナスリムに於ける林務官の報告に據るにマーグイ地方に於ける Kyeinbyu (Mergui) 及びタボイに於て Tayin-Thé-Kyein (Tavoy) と稱する籐は多量の産出可能にしてマーグイに於て長さ六呎乃至九呎のもの一萬本九十留比なりと云ふ、此種の籐は彈藥籠に適しジュブルポールに於ける印度陸軍軍需局へ多量納入せりと云ふ、千九百〇九年此の籐は蘭貢にて一萬本百二十五留比にて取引せられたりと云ふ。

左表は千九百二十年一月に於ける緬甸の籐相場なり。

マンダレー

Yekyein 百本ニ付

三留比半乃至四留比半

Kyainni 同

三留比

Kyeta-Kyain 同

五留比乃至六留比

蘭 貢

彼南 籐 百ヱイス(三百六十五封度) 九十留比

マーグイ及びタポイ籐 一束約千本 四留比十二安

モルメン

太物長さ十八呎 百ニ付 百二十留比

中物長さ十呎 千ニ付 十五留比

細物長さ十呎 千ニ付 十留比

單寧料

單寧料に供する植物は其數甚だ多く、之を果實より得るもの、或は樹皮より得るもの或は又樹葉を以てするもの又材部より得るもの等種々あり、今便宜上果實、樹皮、樹葉、材部の四部に分ち其主要なるものを擧ぐれば、

A、單寧料果實

Terminalia Chebula, *Retz* は緬甸語にて *Panga* と稱し、商業上 *Myrabolans* として知らるゝものにて、多量に採集するを得、緬甸産の果實は鞣皮用として印度産の如き價值なきも他の目的に使用するを得べし此果實の採集は三十籠に付き十二留比位なり。

Caesalpinia Coriaria, *Thunb.* (*Divi-divi*) は中央亞米利加及び西印度の原産にて千八百三十四年始めて印度に移植せられたるものなり、蘭貢附近に於て小規模に栽培するものあり、未だ商業上の目的に供せらるる生産を見ず、此樹木は低地に於て發育好良にして、一英反五十本を植付得べく、其莢實中四十八パーセントの單寧含有量は千八百九十九年染物屋及び鞣皮業者に依り最も價值あるものと認めらるるものなり。

Caesalpinia digyna, Rottler, (Tari pods) は緬甸語 Sunletta と稱し全緬甸の各地に於て多量に採集することを得、緬甸産乾燥テリポヅは五十四パーセントの單寧を含有すと云ふ、シウエデンに於ける林務官の計算に依ればニャンレビン停車場渡し(蘭貢より九十三哩)にて一噸六十五留比ならんと云ふ、又マーグイに於て採集せるものは左の諸掛を要すと云ふ。

採集苦力賃	(百九十四封度)	一八・〇〇 ^{留比}
脱皮苦力賃	(同)	四・八〇
運搬賃	(産地よりマーグイまで)	一・八〇
合計		二四・〇〇

マーグイより蘭貢まで汽船運賃は三百六十封度にて二留比八アンナあり。
Terminalia belerica, Roxb. (Thitsein) 全緬甸を通じ到る處に見出さるるものにて、普通に印度に於て Beleric Myrabolans と稱せらるるものなり、産出量は充分商業上の價值あり、ビルグリム氏の報告に依るに果肉は二十五パーセントの單寧料を含み、種子は十四、四パーセントを含有すと云ふ、此の採集賃大約三十籠に付十一留比半ならん。

Phyllanthus Emblica, Linn. (Zibyu) は The Emblic Myrabolans として知らるるものにて緬甸

各地に於て海拔三千五百呎までの地に産す、種子より分離せる果肉は三十五パーセントの單寧を含有すと云ふ、採集費割合に高く一籠一留比位を要するならん。

B、單寧料樹皮

海岸林中に生育する數種の樹木は單寧料として使用せらる、即ち普通紅樹^{マンダロー}と稱せらるるものなり、Ceriops, Rhizophora, Bruguiera, Heritiera, (Sundri), Carapa, (Kyathnan), Avicennia (Thame) 及び Sonneratia 屬は其樹皮より多量の單寧即ちカッチを抽出し得るものにして、アキアブよりマーグイに至る海岸に沿ひ多量に採集し得べく、而して之等の樹皮は總て蘭貢に輸送せらる、ホブワード氏の報告に依れば千九百十八—十九年の林業年度に於てタポイ地方に於ける紅樹皮採集特許収入一萬六千五百五十留比マーグイ地方に於ては一萬留比以上に達せりと云ふ。

千九百十九—二十年度に於てタポイの採集特許収入は五千百留比に達し又マーグイは前年度と同一額に達せりと云ふ前年度の冬期に於て紅樹皮は大景氣を呈し蘭貢に於ける相場は千グイス(三千六百五十二封度)に付き七十五留比に騰高せり。

運賃は英印度汽船會社便にてマーグイ及びタポイより蘭貢まで左の如し(千九二十年二月調べ)
マーグイより (三百封度東) 一留比半

タボイより (百十二封度束に付き)

十安

各種の樹皮よりクロム皮末の吸収する單寧量は左の如し

<i>Bruguiera Caryophyllodes</i>	一八・四一
<i>Cerlops Roxburghiana</i>	二七・七三
<i>Cerlops Candolleana</i>	二二・六〇
<i>Rhizophora Mucronata</i>	二二・一七
<i>Sonneratia apetala</i>	八・五〇

Cassia Fistula, Linn. (*Amaltas* 又は *Ngusat*) の樹皮は十五パーセントの單寧を含有し、海拔三千呎までの各地に産す。

近來蘭貢の鞣皮所に於て盛に使用せらるるに至れり、此樹皮の採集者は樹木を伐倒して一部分の採皮を行ふのみにて他の場合に於けるが如く利用充分ならざるを遺憾とす、採集賃は三百六十封度に付き鐵道の便否に依り五留比乃至十留比を要す。

Cassia Auriculata, Linn. (*Turwad* 又は *Paikthingat*) 乾燥地帯の各地に野生す最近林務局に於ては之が栽植に着手せり、此樹皮は甚だ有用なる單寧材料にして、千九百十八年政府は之が商業

的利用に關し大に努力する所ありたり。

千九百十八年野生樹より採集せる樹皮は蘭貢市場に於て三百六十封度に付き二十五留比にて取引せられたり。

林務官コクレン氏は此樹皮の供給に關し特に調査せる結果を發表せるが其の報告に依れば將來該皮の供給力は恐らく年二十萬ヰイスを出ざるべく而して其價格は百ヰイス (三百六十封度) 十五留比を下らざるべしと云へり。

千九百十七年上緬甸テダウ (*TheLaw*) 停車場渡にて三百六十封度に付き七留比半なりしが翌十八年に於て十五留比の高値となり後二十五留比を稱へたることあり。

因に南部林區に於ては總ての單寧樹皮採集特許税は三百六十封度に付一留比なり。

Xylia dolabriformis, Benth. (*Pyngado*) 始んて緬甸各地森林中に生育するものにして、其材は枕木及び建築材として伐採せられ樹皮は十四パーセントの單寧を含有せり、樹皮採集費は三百六十封度に對し大約四留比半なり。

Anacardium occidentale, Linn. 此樹の果實は *Cashew-nut* として知られ屢々栽培せらるるものにして、南テナスリムに於て甚だ普通なり、ビルグリム氏の報告に依れば此の樹皮の單寧含有量は

クローム皮末にて九・四二パーセントを吸収すと云ふ。

Phyllanthus Emblica, Linn. (Zibyu) 緬甸に於ける普通の樹木にてフレウス及びビルグナム両氏の研究に依れば適當の採集法及び調製をなせる枝條皮は二十四パーセントの單寧を含有するものなりと云ふ其の採集費は三百六十封度に付き約五留比なり。

Tamarix dioica, Roxb. (Byang-Chedank.) 乾燥地帯林に普通なる灌木にして、ビルグナム氏の報告によればクローム皮末の單寧吸収量は一〇・一六パーセントなりと云ふ。

Quercus Sp. 及び *Castanopsis* Sp. (Oaks and Chestnuts) 榎及び栗類は上緬甸及シヤン州に於て多量に見出さるるものにて其の樹皮の單寧材料としての價值に就き研究せられたる結果に依れば山地に普通なる *Quercus fenestrata*, Roxb. の樹皮はクローム皮末に依り吸収せらるる單寧の量は一六パーセントにて枝條は九パーセント、又葉は三パーセントなりと云ふ、栗類の一種なる *Castanopsis tribuloides* A. DC. は七パーセント、*C. indica* A. DC. は二二パーセントにて共に成熟樹皮に就き試験せるものなり、此樹皮は生皮にてメモヨー渡一噸に付き二十九留比、若し乾燥皮とすることは四十留比とす。

Tectona Grandis, Linn. (Teak) 「ちーク」樹皮は緬甸到る處之を求め得べくビルグナム氏の調

査に依れば左の如し。

クローム皮末に依り吸収せらるる單寧量

〇・四二%

可溶解物 (非單寧)

一九・三八

不溶解物

八〇・二〇

なりと云ふ、此採集費は三百六十封度に付き四留比八安なりと云ふ。

Garcinia Xanthochymus. (Madaw.) 此樹皮は蘭貢渡し一噸約三百二十留比なり、又此樹の樹脂は

印度アサム地方にて染料に供せらる。

Acacia arabica, Willd. (Babul.) 乾燥地帯に於て屢々栽植せらるるを見る。

Anogeisus acuminata, Wall (Yon) 緬甸に於ては極めて普通なる樹木にて枝條下垂せる大樹なり

其樹皮に就きビルグナム氏の調査に依ればクローム皮末の單寧吸収量左の如し

若き幹の樹皮

一七・〇%

成 熟 樹 皮

一四・〇

樹皮價格蘭貢渡し一噸に付四十留比とす。

Mallotus philippinensis, Lam. Muell-Arg. (Tawhidin) 樹皮は時として鞣用に供さるるのみ、三

千五百呎までの處に於て普通に見出さるる樹木なり

Odina wodier Roxb., (Nabé), *Garuga pinnata*, Roxb. (Chinyok), *Zizyphus Jujuba*, Lam. (Zi) 等は共に其樹皮を鞣皮用に供さるるも稀に用ひらるるのみ。

Eugenia Sp. ひめふもも屬の樹木は緬甸の處々に於て普通にて其内 *E. Jambolana*, Linn. の樹皮は八・七パーセントの單寧を含有す。

Barringtonia acutangula (Kyi), *Careya arborea* Roxb. (Banbwe), *Engelhardia spicata* Blume. (Patsut) *Salix tetrasperma*, Roxb. (Momaka) 等の樹皮も時として鞣皮用に供さる。

Terminalia belerica, Roxb. (Thitsein) 此樹皮のクローム皮末に依て吸収せらるる單寧量は左の如し。

枝 條 皮

一〇・〇九

老 成 樹 皮

六・九八

Terminalia tomentosa, (Tankkyan) は全緬甸を通じ甚だ普通の樹木にて、其樹皮のクローム革に依て吸収せらるる單寧量は九・〇パーセントなり。

Lagerstroemia parviflora, Roxb. (Zaungbale) 此樹木の樹皮はクローム革皮末に依て約九・〇パー

セントの單寧を吸収せらる。

Woodfordia floribunda, Salisb. カタ森林及び上緬甸の各地に普通の灌木にして其樹皮は二二・七パーセントの單寧を含有すと云ふ。

Adina cordifolia, Hook, f. (Hnaw) 緬甸の各地に普通なる大樹木にて其樹皮は八パーセントの單寧を含有すと云はる。

Bridelia retusa, Spreng (Seikchi) 此樹木も普通のものにて樹皮はクローム革皮末にて一〇パーセントの單寧を吸収せらるると云ふ。

C、單寧料樹葉

Anogeissus acuminata, Wall. (Yon) ビルグリス氏に依り樹葉分析の結果其若き樹葉は三二パーセントの單寧を含有すと云ふ。然れども樹葉の老成に従ひ迅速に其含有量低下するものなり、停車場渡にて三百六十封度に付き七留比十二安位なり。

Carissa spinarum, A. DC. (Kan, Kanzat 及び Karunda) 乾燥地帯に見出さるる有刺灌木にして、ビルグリス及フレーモウス兩氏の報告に依れば其老成葉は一パーセント及び樹皮は八パーセントの單寧を含有し、此葉は他の單寧料と混合して使用せらる。

Phyllanthus Emblica, Linn. (Zibyn) ビルグリム及びフレモウス兩氏に據れば其樹葉は二八パーセントの單寧を含有するものなり、極めて廉價且つ多量に採集し得るものにて三百六十封度に付き約七留比十二安なるべし。

D、單寧料材

カッチ、は多量に採集するを得るものにて、粗製皮を作るに供さる、市賣のカッチは紅木及ビあかしや樹皮より製出せるものにて單寧含有量に甚だしき差等あり、市場に於てラムナガー Ramnagar カッチと稱するものはクロム革皮末に依り二四・八二パーセントの單寧を吸收せられ之を乾燥に換算する時は五二%七〇に相當するものなり（染料の項を參照せよ）

染料

カッチは *Acacia Catechu*, Willd. (sha.) の材片を煮沸其浸出液を煮詰めたるものなり。
千九百十九年九月蘭貢に於ける市價は大約左の如し。

軟性カッチ (Soft Cutch)	三百六十封度に付き	七七留比半
塊状カッチ (Block Cutch)	同	八〇留比
骸子状カッチ (Tablet Cutch No. 2)	同	一一〇留比

千九百十八年六月末日を終りとする一ケ年間に於て緬甸より輸出せるカッチは其數量二、三六三、五〇〇ヴイス（一ヴイスは三封度六五二なり）價格九萬四千留比に及べり。
蘭貢に於けるカッチ商の主なるもの左の如し。

- The Bombay-Burma Trading Corporation, Ltd.
- Messrs. Finlay Fleming & Co. Ltd.
- Messrs. Latham Black & Co. Ltd.
- Messrs. Gillanders Arbutnot & Co. Ltd.

Acacia concinna DC. 或は *A. Pennata*. Willd は主として常緑林に見出さるる蔓生植物にて其實は石鹼豆 Soap bean として知らる絹及び毛織物の染色を行ふには先づ之を以て洗滌するを要す、印度地方より多く輸入せらる千九百十五年ビンマナ森林に於ける採集特許税は百七十留比と見るを正しとすべし、千九百十六年ビンマナに於ける相場は三百六十封度に付き二十留比にして、該森林より約五千封度を採集し得べき見込なり

Sapindus sp. 印度に於て石鹼實 Soap nuts と稱するものにして無患子屬の果實なり、即ち本邦ノむくろじに近似する種類にて印度にては之を石鹼に代用す、蘭貢市場に於てココナダ Coconut nuts は二百六十封度に付き五十五留比にして毎年一萬封度以上の輸入なるべし。

Woodfordia floribunda, Salisb はカタ森林に於て採集し得べし此樹木の花に就きピリグリム氏の報告に依れば、花は媒染料として使用し、其色は彼の米國産キュルシトロン皮 *Quercitron bark* に比して稍々暗色を帶ぶ、之を綿布の直染料に供するとき少量の鞣酸を混ずれば帶青紅色を得べしと云ふ。

Caesalpinia sappan, Linn. 本邦に於て蘇芳^{スハウ}として知悉せらるる染料なり、此植物は緬甸の各地に栽培せらるるを見るも染料として多量の産出を見ず、シャン州に於て野生するものありと言ふ

者あるも極めて稀なるべしと想像せらる。

Kandelia Rheedii W. et A. 海岸林に普通なる灌木にてガムブル氏の説にてはタポイ地方にて赤色染料に供すと云ふ恐らくは媒染料ならん。

Diospyros mollis, Griff. マタバン地方の海拔二千呎乃至四千呎の山地の乾燥森林に普通なる小樹木にて其漿果より所謂シヤンの黒色染料を得と云ふ。

Bixa orellana, Linn. (Thidin) 亞米利の原産にて古くより印度に栽培せられたるものにて緬甸に於て屢々之が栽植を見る、此種子よりアーノト染料を得。

Mallotus philippinensis, Muell. Arg. (*Tawthidin*.) (*Syn. Rottlera tinctoria*, Roxb.) 大灌木又は小樹木にて海拔三千五百呎までの各地に産し其根より赤色染料を得べく其莖を被ふ紅色粉はカメラ (*Kanela*) と稱し絹の染料に供する。

Mangifera sp. (*Thayet*.) 「まんご」樹の樹皮及び葉は黄色素を産するも多く使用せられず、彼の「印度黄」として知らるゝ色素は「まんご」の葉を以て飼育せる牛の尿より製するものなりと云ふ。

Gluta elegans, Kunz 南テナスリムの海岸に生育する常緑樹にて其材部は黄色乃至黒色の媒染料に供せらる。

Morinda Sp. (Nipase.) 此屬の植物は乾燥地帯に産し緬甸人は *Nipase* と呼べり、其根より赤色及び黄色の染料即ち *Al Dye* を得、マガイ、ミンブ、バコク等に於て買ひ入れ得べし。

Symplocos racemosa, Roxb. (*Dankyat*.) 全緬甸の乾燥林に可なり普通に見出さるる小樹木にて、樹皮及葉は屢々媒染料として用ひらる。

Wrightia tinctoria R. Br. 小落葉樹にて其葉より藍色素を得と云ふ。

Tectona Grandis, Linn. (Kyun.) 「ちーく」樹の葉は黄色又はオリブ色の染料に供し得と云ふも使用せらるる事稀なり。

Aporosa villosa. Baill. (Yemoin) 海拔三千五百呎までの地に於けるエン樹林に普通の落葉樹にて其樹皮は赤色染料に供さる。

Artocarpus integrifolia, Linn. (Peinné.) 波羅密は曩に述べたる如く、材部より一種の黄色染料 *Morin* を得、此染料は緬甸僧侶の法衣を染むるに供さる、其色彼の「はりぐは」屬 *Maclura* と同じく其染色力も彼と殆んど同一なり、此樹木は全緬甸に栽植せらるるものにて、十八吋長さの六吋直徑にて暗赤色の心材を有する材百本に付き百留比(蘭貢相場)なり。

Artocarpus lakoocha, Roxb. (*Myanklot*.) 大樹にて緬甸各地に於て栽培せられ又野生のもの多

し、其根より黄色染料を得。

Zizyphus Sp. ヤンウー Yauughwé 南シヤン州に於て *Seganngbye* と稱するものは恐らく此屬の植物にて、其樹皮を搗み碎み浸出せる液を以て綿布を染むる時は澁色を得と云ふ。

Strobilanthes flaccidifolius Nees. Syn. *S. flaccidus*, Kurz—(*Megyri*.) 上下緬甸に産し、帯灰褐色の染料を得、若材料を三日間水に浸す時は黒色の染料を得べし。

Phizophora (Pyu.) 及び *Cerriops*. (*Kabaing*.) 等の海岸林に生育する紅木類は單寧料の項に於て見ゆ。

Pterocarpus Macrocarpus, Kurz. (*Padank*.) 樹皮より褐色染料を得タボイ地方にて使用せらる。

Holarrhena antidysenterica, Wall. (*Lettok*.) 海拔三千五百呎までの地に普通なる中等大の落葉樹にてタボイ地方にては該樹皮を褐色染料に供せり。

Careya arborea, Roxb. (*Banbwe*.) 海拔三千呎までの地に普通の樹木にて樹皮より褐色素を得。

Kurrimia sp. (*Bwesein* 又は *Kwedank*.) 南テナスリムに産し、葉は有用なる緑染料を得るも退色し易すと嫌あり。

Terminalia Chebula, Retz., (*Panga*.) 南テナスリムにて此果實を染料に供す、即ち浸出液に鐵屑

を混し黒色を得るものなり。

Flemingia congesta, Roxb. 森林の下生として見出さるゝ灌木なり、亞刺比亞の原産にて即ち英より一種の赤色素を得。

Myrica Nagi, Thunb. 上緬甸の山地に見出さるる普通の樹木にて其樹皮を染料に供す、毛の染料に適し、之をクローム媒染劑と共に用ゆる時は濃オリーブ黄色を得、アルミニウム媒染を行ふ時は黄色となり、若し錫と共に用ゆる時は鮮明なる赤橙色を得。

此章に對して左記報告書を参照せば更に詳細の記述を得べし

Agricultural Ledger No. 6 of 1897.

Imperial Institute Technical Report, 1903.

製 紙 料

印度政府は林務官 R. W. シンダルに命じ緬甸に於ける製紙及びバルブ製造の可能なるべき見込を以て之が調査を爲さしめ其の實驗の結果に基き緬甸政府は千九百〇七年四月二十一ヶ年間の期限を以て左の條件に依り新事業保護獎勵の布告を發せり。

一、製紙及びバルブ製造の目的を以て伐採する竹材に對しては二十一ヶ年間其伐採税を免除す、若し請負契約して竹材を伐採し之を製紙業者に供給する場合には税金は之を製紙所所有主に拂戻すべし。

二、未漂白バルブに對しては七ヶ年間伐採税を免除し、其の後は一噸に付き一留比の税を課す。

三、竹又は其の他適當なる纖維植物は必要に應じ製紙原料として其面積を保存する事を得。

四、官有地にして工場敷地に適當なる土地有るときは政府は之が建設を許可す、但し必要なるときは二十一ヶ年間無賃となすことを得。

五、工場往復に必要な道路は自由に之が使用を許可す。

會社又は一方の契約者は左の條件を遵守すべきものとす。

一、工場は利權獲得の日より二ケ年内に建設し、少なくとも一ケ年百二十日間の繰業をなすべきものとす。

二、七年を経過せる後は一ケ年一萬噸又十四年の後に於て二萬噸の紙を生産すべきものとす。

三、毎月々報を作製して其月の生産量を明記提出すべき事。

四、地方官衙は總ての帳簿類を検査す、利權契約に定めたる條項に従ひ事業を開始せざることは其の契約を無効とす。

草 類

蘭貢よりバセーンの間に於て約百五十平方哩に互り製紙に供し得るケン草 *Kaing grass* に依り覆るゝ所あり、之が坪刈試験より考ふるに一年乾燥草十五萬噸を産出し得べく蘭貢渡し一噸八留比にて買入れ得べし、製紙原料として最も普通なるは *Saccharum spontaneum* にて其他 *S. arundinaceum*, (*Paungka* or *Paungkaing*), *S. fuscum*, *Phragmites* 及び *Karka* 等も利用するを得べし、之等の草地は土木局に於て灌水工事を行ひ耕地と爲さんとの計畫あり、若し出來得ればミットマカ、ベグ、及びシッタタン河谿谷を調査せんことを奨む是等の地方に於ては必ず宏大なる草

地を發見すること可能なるべし。

竹

シンダル氏は *Bambusa Polymorpha*, *Munro* (*Kyathamgwa*), *Cephalostachyum*, *Pergaeile*, *Munro* (*Tinwa*) 及び *Bambusa Tulda*, *Roxb.* (*Thaikwa*) 種に就て試験し、之等は皆バルブに適當なる事を發見せり、此外左記の種類は緬甸に於て普通なるものにて多量の供給を得べし。

<i>Bambusa arundinacea</i>	<i>Kyakatwa</i>
<i>Thyrsostachy Oliveri</i>	<i>Thanawa</i>
<i>Oxytenanthera albociliata</i>	<i>Wapyugale</i>
<i>Dendrocalamus Hamiltonii</i>	<i>Wabomyetsandwet</i>
<i>Dendrocalamus Membranaceus</i>	<i>Wapyu</i>
<i>Melocanna bambusoides</i>	<i>Kayinwa</i>

尙ほ竹材の章を参照すると共に左の報告書に依てシンダル氏の研究を通讀せん事を勸む。

Forest Record, Vol. III, Part III; 1906.

Report on The Manufacture of Paper & Paperpulp in Burma. by R. W. Sindall.

Broussonetia Papyrifera, Vent. Paper Mulberry. 中等大の樹木にてシヤン洲に於て製紙料として使用せらる、樹皮を搗きてバルブとなし、其重量に對する二分一の石灰を混じて煮沸し、附隨物の溶液發散してバルブのみを残すに至りて止む、斯くして得たるバルブを組織の綿モスリンを張りたる枠に漉きて天日に乾かすものなり、其乾けるに際し細末の木炭粉を薄き米糊に混じ其上に塗抹するときは石筆を以て書くことを得べし、又紙は粗なるも強く書寫に用ひ又は傘紙に供せらる。

Aquilaria Agallocha, Roxb. (Akyaw) 先づ此の樹木はテナスリム及びマーグイ群島に於て見出さる、樹皮を帶狀に剥ぎ取り之を巻きて乾燥し更に内皮を剥ぎ取り水に浸して破碎し紙となすものにて、此樹皮は曾てアサム地方に多量に使用せられたるも現時は餘り價值なきに至れり。

緬甸産木バルブに關しシンダル氏の研究報告の結論左の如し。
緬甸産の樹木よりバルブの製出試験の結果に依るに該バルブは地方に於ける安價紙の需要を満足に止まり、木バルブとして輸出し品質好良なる英國産バルブと對抗せんとするは不可能なり。緬甸産木バルブの大なる欠點は柔き材を有する樹木の一種を多量に得られざることなり、故に異種のものとの混合せざるべからず、而して此の異種の混和料も自由に之を得られざる結果として

紙質及色澤の一定を保ち難し故に更に種々の樹木に就て其性質を同うするものを求め出來得る限り此欠點を除くことに努めざるべからず。

如上の欠點を伴ふも供試の樹材より得たるものは其品質即ち色澤及び強力に於て安價の紙を製出し得るものなれば全然輸出に適せずと云ふを得ず、即ち其價格の如何に依り製紙家の需要に應じ得べきものなれば結局特約販賣等に依り販路を求め得べし。

シンダル氏は左の緬甸樹木はバルブ製造に適するものなりと云へり。

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| 1. <i>Spondias Mangifera</i> | Gwe. |
| 2. <i>Gmelina arborea</i> | Yemane. |
| 3. <i>Anthocephalus Cadamba</i> | Ma-U. |
| 4. <i>Bombox Malabaricum</i> | Letpan. |
| 5. <i>Macaranga denticulata</i> | Petwaing. |
| 6. <i>Tetrameles nudiflora</i> | Baing. |
| 7. <i>Bombox insigne</i> | Didu. |
| 8. <i>Sterculia colorata</i> | Wetshaw. |

- 9. *Ficus glomerata* Thapan.
- 10. *Odina Wodier* Nabè.

樹脂及び樹膠

Styrax serrulatum, Roxb. 上緬甸及びテナセリム等に見出さるゝ灌木又は小樹木にて劣等のベンヂヤミン若しくはベンゾインを産するも彼の馬來半島及び群島にて産出する優良のベンヂヤミンを産する *Styrax Benzoin* は緬甸に於ては生育せず。

Hopaea Odrata, Roxb., *Dammer of Thingan* 樹幹を切付け分泌する樹脂^{ダマール}を採集す、此ダマールはモルメン市場に於て三封度六に付き五留比にて得らるべし、緬甸人は之を潰瘍の藥に供す、切付けの好時季は乾燥期なり。

松脂、*Pine Resin* シャン洲及びテナセリムに於て廣大なるカシヤ松 *Pinus Khasya*, Roxb. (Tiyu) 生育す、千九百十九年切付け試験を行ひ之に依りて得たる樹脂を印度に送り蒸溜試験を爲さしめたることあり、其の結果に就ては知る所なきも、若し良質のものならんには緬甸産の松樹 *P. Khasya* 及び *P. Merkusii* はテレピン油及び松脂産出樹として經濟的價值あるべし。

Forest Bulletins Nos. 24 & 26.

Forest Records Vol. IV, Part I.

Imperial Institute Hand Book, No. 7. 1893.

Agricultural Ledger No. 14. 1896.

Report on Modern Resin Factories as Applied to India. Government Printing Office Lahore, 1914.

を参考せよ。

Melanorrhoea usitata, (The Thitsi tree). 緬甸各地の森林に於て此樹を切付け^{オレカレン}油脂を得、大なる都邑至る所に於て之を販賣す、千九百二十年二月蘭貢に於ける相場は一ヴァイス二留比半なり、千九百十八年六月末日に於ける過去一ケ年間の生産高は二十萬ヴァイスと報せらる。

Forest Records Vol. I, Part IV; Vol. VI, Part III and Vol. VII, Part II.
を参照せよ。

Ostodes paniculata, Blume. (Yebadongale) 上下緬甸の山地に見出さるゝ樹にて一種の樹膠^{ガム}を産し製紙の膠水^{サイズ}に供するを云ふ。

Cochlospermum Gossypium, DC. フロム山の乾燥地に生育し、白色清明の樹膠を得、土人は之を Kadira と稱し、タラカント護謨の代用に供す。

Dipterocarpus turbinatus, Gaertn (Syn D. laevis Ham, Wood-Oil, Kanyinisi) 樹幹を立木のまゝ、焼き流出する木油を得、緬甸人は此油を炬火用として多量に使用す、此採集は全緬甸に於て行はる、マーグイ及びタポイ地方より年々約四百ヴァイスを輸出し又トングーより二ヶ月間に三百ヴァイスを輸出したる事あり、市價は蘭貢にて一等品百ヴァイス五十留比、二等品同じく四十留比なり、タポイ駐在の林務官は本油の採集に關し左の報告をなせり。

大樹は毎年切付けを行ひ、其期間は約一年中四ヶ月なり、一回の切付けにて得る油量は大抵半ヴァイス(約四合瓶一本)にて三日或は四日置きに切付けを行ひ一ヶ月十二本四ヶ月間に五十本二十五ヴァイスを最大採集量とす、平均一樹より十五ヴァイスを採集し得べし、樹木の幹圍四呎以上ものにて切付けに注意せば二十年間に涉り採集し得るを以て採集の基礎を過大に見積るの恐あり、一樹の總生産量を百五十ヴァイス(五百四十七封度)と見るを安全とす。

品位等差即ち一等品と二等品の差は採集油を濾過して其不純物を除去すると然らざるとに依る差なり。

樹幹を焼くには先づ樹幹を傷け幹の周圍に枯葉を集め傷部より流下する油を葉に混じて點火し約五分乃至十分間燃立たせ二日の後油を採集するものなり、此方法を繰返し十二月より五月に掛

け採油を行ふ、此の如く屢々火を點するが故に大抵地上十五呎の高さまで樹幹は傷けらるゝも十
五呎以上は材部に何等の影響なく木材として市場に出し得るものなり此油の用途は九十パーセン
トまで炬火用に供せらる、炬火は何種の樹木にても腐朽せるものを集め此油を混じて捏ね之を乾
燥せる竹筒に詰め又は棕櫚類の葉に包みて作るものなり、時として此の油を石灰に混じ舟の填隙
に供する事あるも稀に用ひらるゝのみ、又燈火用に供さるゝも光力弱く、彼の菜種油に伯仲す、
千九百十八年六月末日に於ける一ヶ年緬甸に於ける該油の産出量は一萬八千ヴイスなりしと云
ふ。

Dipterocarpus tuberculatus, Roxb. In. 此樹木より一種の油脂を採集しカルカタに輸出し、香燻
料に使用せらる、蘭貢に於ける市價は百ヴイス(三百六十五封度)に付き五十乃至六十留比な
り、此の油脂を印度人は *Doob* 又は *Doodsal* と稱す多量に採集することを得。

Vatica lanceifolia, Blume. 上緬甸及びアラカン地方に見出さるゝ樹木にて強き臭ひを有する
バルサムを産す *Ghund of the Brahmims* (Kurz) として知らる。

Bombax Malabaricum, D. C. *Mocha-ras* 樹脂を産し此樹脂は痲病藥として使用せらる。

Stereulia sp. (Shaw) 此屬の數種は樹膠を分泌し其樹膠はタラカント護謨の代用に供さる。

Guazuma tomentosa, Kunth. 屢々栽培植物として見出され其若き樹皮は一種の粘質物を分泌し
モーリシアスに於ては之を砂糖の清淨料に供すと云ふ。

Aegle Marmelos, Correa. (Okshit. Bael) 此樹木より産する樹膠はセメントとして用ひ又ペンキ
に混和料として用ひらる。

Mangifera 「*મગફળી*」樹は一種の樹脂を産す即樹脂八十パーセント樹膠十五パーセントより成
る。

Anacardium occidentale, Linn. (*Thihothayet*, Cashew-nut) 一種收斂性澄明樹膠を産しワニスを作
るに用ゆ、又樹皮より得たる汁液は洗濯物に印を附する理想的インキを作るに用ひらる。

Semecarpus pandurata, Kurz. (*Cha*) 及び *S. Albescens*, Kurz. (*Syn. Holigarna* Kurzii, King) 共に
黒色樹脂を産す。

Odina *Wodier*, Roxb. (*Nalbe*) 海拔二千呎までの地に普通の樹木にて黄色樹膠を多量に産す、此
樹膠は白ワニスに混和する外製紙及び綿布の糊付けに供さる。

Spondias mangifera, Willd. (*Gwe*) 前種と同じく海拔二千呎までの森林に普通にして、此樹木の
分泌する液汁を固むれば一種の黄色樹膠を得、アラビヤ護謨に酷似す。

Pterocarpus macrocarpus, Kurz. (Padank) 一種の赤色樹膠を産するも使用するものなし。
Butea frondosa, Roxb. 及び *B. Superba*, Roxb. (Pank 及び Pankwe) 共に樹膠を産し前者は世人に知悉せらるる薬用キノ護謨に代用せられ (Kino Gum は *Pterocarpus Marsupium*, Roxb. より得らる) バラス護謨 *Palas* (Buten) は又染料及鞣皮用に供せらる。Pankwe は其質殆んど同一のものなりと謂はる。

Acacia leucophloea, Willd. (Tanang.) 一種の樹膠を産す、燐寸箱の糊付けに試みられつゝあり。

Altingia excelsa, Noronha, (Nantayök) メーソン氏に随へば南テナセリムに生育する普通の大樹なりと云ふ、材は香氣あり、東瓜哇に於ては有用材として用ひらる。此樹脂は即ち緬甸蘇合香にてフーバー氏に據れば其品位は真正蘇合香 (*Styrax Benzoin*, Dryand) に比して少しく劣れりと云ふ、往時は其大量を緬甸宮廷に送りたるものなりと云ふ。

Minusops Elengi, Roxb. (Kaya) カーズ氏に據ればマドラスに於てバゴダ護謨と稱するものは即ち此樹木より産するものなりと云ふ。

Cycas Rumphii Miq. Mondaing インダイン林に普通の小樹木にて樹皮粗なり、カーズ氏に據れ

ば此樹木より産する樹脂は悪性潰腫に奇效ありと云ふ。

Buchanania latifolia, Roxb. (Lonbo.) インダイン林の乾燥地に普通の小樹木にてピアル護謨 (Pial or Peal Gum) を産す此樹膠はバンソラ護謨 (*Bassora*) に似たり、半ば水に溶解し下等のアラビヤ護謨と其性質を同ふすと云ふ。

Calamus sp. 籐屬の或種類は東印度に於て龍血と呼はるゝ赤き樹脂を産す、樹脂は主として果實の外部を被ふものにて之を剥き取るものなり、真正の龍血は *Dracaena* 屬の植物を切付け得るものにて、籐屬より得たるものは特に東印度龍血と稱す、新嘉坡市場に於ても龍血として知らる。

Macaranga. 此屬の植物よりキノ護謨を産するも緬甸産に就ては未だ研究行はれず。

肉桂屬 此屬の植物よりもキノ護謨を産するも未だ其價值を知らず。

1. Gum & Resins by E. G. Parry.
2. Gums & Resinous Products of India, published by Government at Calcutta, 1871.
3. Preliminary List of the Economic Products of India, Published by Government at Calcutta.

4. Imperial Institute Technical Report. 1903.
 Agricultural Ledger.
 Imperial Institute Hand Books.
 等を参照せよ。

油 料

Melaleuca Leucadendron, Linn. (Cajiput or Caputy oil.) カヤプテ油は此材を蒸溜して得るものにてマーグイ地方海拔三百呎の山地林に生育するを見る、此油は薬用として海峽殖民地より輸入せられ市價一ガロンに付き十二留比なり。

Blumea balsamifera, DC. (Burmese Camphor) シャン州及び其他各地に生育し之より緬甸樟腦を抽出す、蘭貢に於ける市價は一ヅイス即ち三封度六に付き十五留比なり、緬甸人は主として薬用に供す。

Cinnamomum Camphora, Nees. 南シャン州タウンデー緬甸樟樹栽培會社に於て少量の生産をなしつつあるも野生樹なし。

Celastrus paniculatus, Willd. (Tanjungolein) 大なる蔓生灌木にて此種實より得たる油はシャン州に於て胡麻油に混じ燈火油として用ひらる、試験の結果に依れば機械油としての價値なしと云ふ。
Gaultheria fragrantissima, Wall. シッタンの西方山地及びテナセリムに於て海拔六千呎の地に生育し。之よりウンター・グリーン油を得。

Cymbopogon. 香水菜類はトメヨ、ヤメテン及びマンダレー附近に多くトメヨに於て之が蒸溜を行ふものあり。其種類は *Cymbopogon Hexuosus*, Stopf. ならん、溜取せる油は即ちレモン草油にて千九百十七年に於ける市價一封度に付き五留比六安なりき。

Bassia longifolia, Linn. (Meze) 街路樹として植付られ上緬甸に於ては野生の状態に化せるあり、其種實より油を得即ち南印度の Mahua 油にて該地に於ては甚だ有用のものなり。

Cinnamomum zeylanicum, Breyh. (Cinnamon) 真正肉桂樹の野生木は南テナセリムに於て見出さる、其樹皮は即ち香料にて其根より樟腦を得べく、葉も香料として使用せられ又果實より薬用油を搾取するものなり、錫倫にては肉桂皮を得る目的にて之を栽培す。 *C. Parthenoxylon*, Meissn. はアタバン樟腦木を得。

Cassia Cinnamon 樹支那人のカシヤ肉桂樹は恐らく *Cinnamomum Cassia*, Bl. にて、北東緬甸に見出さる、印度のカシヤ肉桂樹は *C. Tamala*, Nees. にて上緬甸の山地に見出さる、之等の樹皮はカチン山産の *C. impressinervium*, Meissn の夫と共に真正肉桂の混ぜ物に供せらる。

Anacardium occidentale, Linn. (Thihohayet) The Cashew-nut. 南テナセリムに普通にて屢々各地に栽培せらる、其種皮は一種辛辣の油を含み、種子より食用油を得。

Mimusops Elengi. Linn. (Kaya.) テナセリムに於て野生するものあり、屢々栽培せらる、其花より香油を溜取す。

Cerbera Odollam, Gaertn. (Kalwa.) 海岸林に普通の小樹木にて其種實より燈火用油を搾取す。

Tectona Grandis, Linn. f. (Kyun, Teak) 材より一種亞麻仁油に似たる油を得薬用及び繪畫用として亞麻仁油の代用に供し。又材を乾溜して黒色タール状の油を得緬甸及び印度にて薬用に供す。

Mesua Ferrea, Linn. (Gangaw) 種子の仁中に七十パーセントの油を含有するも緬甸にて現在之が採油を爲すものなし。

Aleurites Moluccana, Willd. (Tawhitcha or Ngabank.) The Belgaum walnut. 處々に栽培せられ、其食用種實より油を得べく燈火用及び塗料に供さる。

Ricinus communis, Linn. (Kyetsu, Castor-oil) 屢々栽培せるものを見るも上緬甸にては野生の状となり大地積を被ふものあり、其價値は周く人の知る所にして栽培は益々發達すべし。

Chisocheton, (棟科) 上緬甸に於て此屬の植物三種を見出せり、而して比律賓に於ける一種に *C. Cunninghamus*, Harms. (Syn. *Dasycoleum cunninghamum*, C. D. C.) あり此の果實より得る油は石鹼製造に最も有要なるものにて恐らく緬甸産該屬植物よりも同様の油を得らるべしと思はる。

Schleichera trijuga, Willd. (Gyo.) 平地林に普通にて其種實を多量に採集するを得るものなり。千九百十二年之より得たる油を英國に送附して試験せるが遊離酸甚だ多くして精製に困難なりと云ふ。

Agricultural Ledgers.

Imperial Institute Technical Reports 1903

を参考せよ。

護 謨 科

Palauquium polyanthum, Benth. はアラカンに見出され *Palauquium obvatum*, C. B. Clarke はタボイ地方に生育し共にガタペルチャを産するも其質優良ならず。

Willoughbeia edulis, Roxb. (Thitkyankwe) アラカン及びテナスリムに産する大纏繞植物にて其果實は彼のマンゴに似たるより蔓生マンゴの稱あり、此護謨は新嘉坡にてカタス、と稱するものに類似するも品質彼に比して劣れり、一時此種の護謨は市場に於て相當の地位を占めたることも其の後他の植物より獲るに到りたるより漸次其の價值を失ふに到れり、護謨に就き帝國協會(英國)に於ける研究の結果に依れば樹脂分著しく多量なりと云ふ。

Ureola esculenta, Benth. Kyeipuang 大纏繞植物にてテナセリムに野生し恐らく下緬甸地方にも生育するならん、千八百七十四年プロム線のバロン停車場附近に二千三百本を植付けたるも大低消滅せり、此種の護謨は品質好良にて千九百十三年蘭貢の一商會はバロン地方の林中にて之が採集を試み五十ヰイスの護謨を得たりと云ふ。

Rhynchosia Wallichii, Benth. 下緬甸、マタバン、テナセリム及びベグ、ヨマ地方に野生する

大纏繞植物にてデヨーヂ・ワット氏の記載に依るに此護謨に關して倫敦より有望なる報告ありたる爲め林務副長官ハーゼイ氏は此植物に留意せる事あり、帝國協會長ダンスタン教授の報告に依れば該護謨は八十九パーセントの護謨を含有し市場に出し得るの品質を具ふと云へり。

Chonemorpha macrophylla, G. Don. 南テナセリムに見出さるゝ大纏繞植物にてワット氏は此護謨試用を推奨せるも瓜哇バイテンブルフに於ける試験の結果に依れば獎勵の見込みなしと云ふ。

Ecdysanthera Micrantha, A. DC. (Nvedo.) テナセリム及び上緬甸に見出さるゝ大纏繞植物にて、ダンスタン教授はテナセリムより送れる標本に就き試験せる結果八十四パーセントの護謨分を含有することを確め若し多量の護謨にして此品質なる時は市場に出す見込みありと云へり。

Artocarpus Rigida, Blume, and *A. Chaplasha*, Roxb. (Tanjungpeinne) クルズ氏に據れば此等の植物は孰れも護謨を産するを以て研究の價值ありと云へり、此屬の多數の植物は護謨様乳液を産す。

Ficus elastica, Roxb. 恐らく緬甸に於ける最良の護謨樹なるべく千八百七十四年林務局はプロム線のバロン附近に上緬甸より得たる百七十八本の苗を植付け千八百七十七年如上植付たるものより取木又は伏木に依りて更に四百本の苗を得之を植付けたり、此種の護謨は曾てテトメヨ一及

びミンブ地方ハコン谿谷及びカチン山より相當多量に採集せる事あり。

Manihot Glaziovii, Muell, Arg. (Ceara rubber) 千八百七十九年下緬甸各地(バロンを含む)に此護謨樹を植付けたるが千八百八十六年樹高二十二呎に達し又結實を見たりと云ふ。

Havea Braziliensis Muell, Arg. (Para rubber.) 現に下緬甸に於て大規模の栽培を爲しつゝあり又バモに並木として栽植せるものは良好の發育をなせり、政府は此護謨に對し輸出税として従價二パーセントを課せり。

纖維科

一三四

Pandanus Sp. 阿檀は海岸地に於て多量に得らるゝものにて索條及び作囊用に供さる。

Stereulia Sp. 緬甸の *Shaw* 纖維として知らるゝものにて多量に繩として用ひらる、粗なるも強し、此纖維は海拔高度三千呎迄の森林到る所に於て産し、蘭貢に於ける相場は百二十封度に付き約八留比内外なり、トングー及び南シヤン州より多量を蘭貢に移入しトングー産は品質良好にて市價も亦從て高く、千九百十九年十一月の相場は百ヴェイス三十留比を稱ふるに對しシヤン州産は二十留比なりき、千九百十八年六月三十日を期末とする一ケ年に於ける生産は十二萬ヴェイスなり。

Museae. 芭蕉科中の野生芭蕉の纖維に就ては曾て林務局にて試験せられ有用の纖維なりとの結論を得たり、野生芭蕉はアラカン及び其他緬甸に於ては普通のものなり、植物學上の詳細を知らんとせば *A Synopsis of the Genera & Species of Museae* by J. G. Baker, London Henry Frowde, 1893 を参照せよ。

Hibiscus tiliaceus, Linn. (Thimban) 海岸林に普通にして纖維強韌なるを以て屢々家畜用の繩として用ゐらる、此粗纖維は百ヴェイス五留比にて採集するを得べく、千九百〇四年此の粗製纖維を見本として倫敦に送りたるに一噸二十磅の價値ありとせられたり。

Hibiscus Macrophyllus, Roxb. (Yetwun) 上緬甸に普通のものにして其樹皮より強き粗纖維を得、此樹木は發育迅速のものにてカチン山其他に於て屢々伐木跡地に生育するを認む。

Girardinia heterophylla, Dene. The Chin Hills Nettle Fibre. 草本植物にて荨麻科に屬し、スモールス氏はウクトリア山に於て十分の九英反に之を試作し百封度の乾燥纖維を得たりと云ふ、若し之を適當に精製する時は一噸二十磅に價すべく又林務官クラドック氏の報告に依ればトングーのカバンチャンに野生するものありと云ふ。

Calotropis Sp. Burmese Mayo. 強き絹様光澤を有する纖維を産し各種の用途に供せらる、纖維の分離稍々困難なるの缺點あり、千九百十三年此纖維は一噸二十磅なりき、此の植物は緬甸の荒蕪地に見出さる。

Bombax Malabaricum, DC. 及び *B. insigne*, Wall (Letpan and Didu) 共に海拔三千五百呎までの地に普通のものなり、其果實より産する纖維は彼のカボックに似たるものにて、枕の充填料として盛に使用せらる。

Eriodendron aufractuosum DC. (Thinbawletpan or Léwa) カーズ氏は南アンダマンに於て該樹の野生を見たりと云ふ、緬甸人は屢々之が栽培を行ふ其蒴果より得たる繊維は即ちカボックにて別名バンヤなるもの是なり。

Careya arborea, Roxb. (Banbwè) 樹皮より強き繊維を得、此繊維は象の鞍下に用ゆる粗布を作り又粗索條及び各種の袋を作るに供さる、此樹木は普通のものなるが故に多量の採集を爲すに適す。

Odina Wodier, Roxb. (Nabè) 緬甸の平地林に極めて普通のものなり、樹皮より粗なるも強き繊維を得象の手綱に供す、採集容易なり。

Tinospora nudiflora, Kurz. (Sindonna-nwè) 蔓生植物にて下緬甸に普通なり、カーズ氏に據れば良好なる索條を作るに適すと云ふ。

Kydia Calycina, Roxb. (Dwabok) 海拔四千呎までの乾燥林に普通にて繊維は粗索條に供し得べし。

Bauhinia racemosa, Lam. (Palan) 平地林に普通の木にて、樹皮にて粗なる綱を作る。

Anodendron Paniculatum, A. DC. (Twinnet) 下緬甸の河流附近に普通なる大纏繞植物にて、カーズ氏に據れば此植物より得たる繊維は甚だ強靱の弓蔓を得と云ふ。

Sarcochlamys, *Boehmeria*, *Villebrunea*, *Laportea*, *Debregeasia*, *Maoutia*, *Calycopteris*, *Spatholobus*, *Grewia* 及び *Trena* 屬の植物は緬甸各地に見出し得るものにて有用繊維を産するものなれば試験の價值あるものなり。

参考書

Agricultural Ledger No. 15. 1898.

Agricultural Ledger No. 18. 1900.

Antiaris toxicaria, Lesch (Hmyaseik) 所謂アバス樹にして上下緬甸の低き山地に散在的に見出さる、幹の内皮より得る繊維は袋を作るに適す。

Caryota urens, Linn. (Minbaw) 錫倫にて Kitul 繊維と稱するものにて、馬來地方にては Kitol と稱し觀賞用として處々に植付けらる、棕櫚植物なり、其葉鞘を被ふ粗なる網狀繊維は強靱なるものにて綱、刷子、箒、籠等を作り英國では之を馬尾に混じて種々の用途に供す、又釣糸及び象使役の綱を作る。

Arenga saccharifera Labill. (Taung-on) 砂糖椰子は上緬甸及びテナセリムに大團となりて叢生するものなり、葉柄の基部を被ふ繊維は細き馬毛に似たり、又葉鞘を被ふものは稍粗なるも質良く

水の濾過、船茹、綱等水中に用ゆるものに可なり、瓜哇にては堤防の敷込料として重用せらる。

Abroma angusta, Linn. バモ、カタ及びチンドウイン林に見出さるゝ高き樹にて繊維の長さ四呎より八呎に達するものあり、有用のものなりと思はる。

Aquilaria Agallocha, Roxb. (Akyaw) トングーの東テナセリム及びマガイ群島に在る樹皮より相當品質の繊維を得、綱を作るに適す。

Borassus Fabelifer, Linn. (Tan) 葉又より得る繊維は刷毛用に適す此植物は即ち Palmyra Palm と稱せらるゝものにてドテ酒を醸し又砂糖を得る目的にて處々に栽培せられ殊に乾燥地帯に普通なり、尙テナセリム森林中に野生のもの少からず。

Clinogyne dichotoma, Salisb. (Thin.) 此植物より得たる繊維に依り上等の *Thinbya* (Sital-Pati) と稱する敷物を作り特に熱帯地用として賞用せらるゝものなり、此植物は下緬甸に於ける濕潤林に生育す、敷物を作るには莖を割り乾燥せる後編織するものにて、一枚十五留比を價するものあり、ヘンザダ林区ザルン及びバンタナウ地方に於て稍大規模にて栽培をなすものありと云ふ、此莖の割りたるもの四百乃至五百本を一束として一留比乃至一留比四安なり、又バセン地方に於ける相場は左の如し。

長さ	割らざる莖	價格
六呎 (百本に付き)		十二安
五呎 三吋 (同)		八安
四呎 六吋 (同)		四安
四呎 (同)	割りたるもの	二安
六呎 (七百本に付き)		二留比四安
五呎 三吋 (同)		一留比八安
四呎 六吋 (四百本に付き)		八安
四呎 (同)		四安

Marsdenia Tenacissima, W. & A. 上緬甸イラワデ谷に於て見出さるゝ撚轉せる灌木にて之より得たる繊維は印度に於てラジマハル麻 *Rajmahal Hemp* として知らるゝものなり、繊維の長十二時に達し、倫敦に於ける市價一噸に付き約十六磅なりと云ふ、印度に於ては此繊維を釣糸及び

弓蔓に供すと云ふ。

Urena Sp. (*Katsihne*) 此屬中の二種は廢地に普通なる數呎の草本植物にて其皮部を裂くときは甚だ強き纖維となるが故糸として用ゆ、多量に採集するを得るものにて、將來纖維植物として其用途を擴張するを得べし、シヤン土人は此植物を培養して糸を作り各種の目的に使用しつゝあり、キューバに於ては此の工業大に發達せりと云ふ。

Saccharum Arundinaceum, Retz. (*Silkaing*, *Paungka*, *Paungkaing*) 緬甸各地に於ける草地に普通の禾本科植物なり、印度に於て *Munj* と稱するものにて籠、吳座其他用途多し。

藥料

左表は緬甸の森林、廢地等に普通なる、樹木、灌木及び草類中「印度藥用植物」(*Indian Medicinal Plants*, by Lt. K. R. Kirtikar and Major B. D. Basu. 1918.) に基き列記せるものなり。

科名	學名	ビルマ名	使用部分	用途
ぢれにあ科	<i>Dillenia indica</i>	Thabyu	果實 樹皮	解熱 收斂劑
	<i>Michelia Champaca</i>	Sagawa	花 果實 樹皮 葉	癩病 熱病 同痛 疝痛
木蘭科	<i>Stephania bernandifolia</i>	Shanaze	根	熱病
	<i>Cissampelos Pareira</i>	Kywetna Baung	葉根	熱病 冷却劑

罌粟科

Argemone mexicana (Yellow thistle) 液汁 種實

癩病 緩下劑

白花菜科

Crataeva Roxburghii 樹皮 根皮 } 鎮靜劑
Capparis horrida 樹皮 根皮 } 引赤藥
Nwanani-ghanlyet 葉皮 根皮 } 制刺戟劑
Naywe 果實 葉 } コレラ 健胃劑

膽汁病 發汗劑

椅科

Flacourtia cataphracta 果實 葉 } 癩病
Tarakogenos Kurzii 種子 (Chanl-moogra oil)

腫瘍

檉柳科

Tamarix gallica 樹瘻 } 腫瘍
Tamarix dioica 樹瘻 } 收斂劑

赤痢

Garcinia Mangostana 皮殼、樹皮、若葉 } 膽汁病
Garcinia Xanthochymus 果實

藤黃科

Calophyllum inophyllum 種子 樹皮の脂 } 癩病
Mesua ferrea 花葉 } 腫瘍

收斂 蛇毒

厚皮黃科

Schinus Molle 樹皮 } 刺戟劑
Dipterocarpus turbinatus 樹脂 } 腫瘍
Dipterocarpus tuberculatus 同上 } 同上
Dipterocarpus alatus 同上 } 同上

同上 同上

ちぶてろかる ばす科

Urena-lobata sp. 根 } 癩病
Hibiscus Sabdariffa 種子 葉 } 強壯劑
Thespesia Lampas 實根 } 鎮痛藥

強壯劑 鎮痛藥

錦葵科

Kydia calycina 葉 } 塗劑
Bombax malabaricum 樹膠 樹根 樹皮 } 催淫劑
Eriodendron anfractuosum 根 葉 } 強壯劑
Lewa. Thinbaw-Letpan 根 葉 } 強壯劑

強壯劑 強壯劑

梧桐科

金虎尾科

菩提樹科

Stereulia foetida Ietkok 果實 下劑

Stereulia urens Shaw 葉 家畜病藥

Helicteres Isora Thungeche 實 塗劑
樹皮 健胃

Pterospermum acerifolium Taungpetwun 花葉 止血
強壯

Grewia asiatica Tayaw 果實 收斂
樹皮 發疹
緩和藥

Grewia scabrophylla Petshat 根葉 癩病

Grewia polygama Tayaw 葉 赤痢

Hiptage Madablota Beinwe 樹皮 皮膚病藥
苦味藥

芸香科

Zanthoxylum Budrunga Mayaninkyetsu 果實 刺戟劑

Toddalia aculeata Kyanza 葉根 強壯劑
強腸劑

Murraya Koenigii Kyangthwe 果實 儂麻質斯
樹皮 刺戟藥
根 下痢

Limonia acidissima Thanatka 根葉 癩病
果實 下劑
強壯劑

Citrus medica Tawshank 果皮 健胃、驅風劑
果汁 壞血病藥

Feronia elephantum Thi 果實 健胃藥
樹皮 驅風藥
膽汁病

Aegle Marmelos Okshit 果實 赤痢
根 熱病
葉 眼炎

黄棟科

{*Samadera indica*
Samadera lucida} Kathhe 樹皮、果實、葉
Balanites Roxburghii Subalwe 種子、樹皮、果實、葉
咳藥
驅虫藥

橄欖科

Garuga pinnata Chinyok 樹液
Azedirachta indica Tama 樹皮、油、果實、葉、花、樹膠
喘息
強壯
局部刺戟藥及び
除虫劑
健胃藥
緩和劑
赤痢

棟科

Sandoricum indicum Thitto 根
Amoora Rohituka Thitani 樹皮
Amoora cucullata Thitai 種子、葉
Carapa moluccensis Pinle-on 樹皮
Chukrasia tabularis Yinma 樹皮
Cedrela Toona Thitkado 樹皮
收斂劑
強力收斂劑

幌々木科

Olax scandens Lelu 樹皮 熱病
Celastrus paniculatus Tannngbolelin 種子、葉 刺戟劑

衛矛科

Ventilago madraspatana Thwedet 根皮 亞片解毒藥

鼠李科

Zizyphus Jujuba Zi 樹皮、果實、根、葉 開胸藥
Zizyphus rugosa Myankzi 花 下痢
熱病
蝸毒消し
月經過多
瀉法

葡萄科

Gouania leptostachya Tayaw-nyonwe 葉 痧法
Leea macrophylla Kyapetgyi 根 麻疹(系狀)の一種(殺虫劑)
Leea crispa Kyapethlein 根
Leea sambucina Kalet 葉、根 仙痛
消化不良

無患樹科

Schleichera trijuga Gyo 樹皮、種實、油 收斂劑
Sapindus Mukorossi Magyribank 果實 養毛藥
Dodonaea viscosa Hmaing 葉 癩痢

漆樹科

<i>Rhus semiolata</i>	Mai-kokkyin (Shan)	果實	仙痛
<i>Mangifera indica</i>	Thayet	樹皮 果實 樹脂	止血藥 黴毒 強壯劑
<i>Anacardium occidentale</i>	Thihothayet	仁樹皮	變質藥 緩和劑
<i>Buchanania latifolia</i>	Lonbo	仁樹膠 樹根	軟膏 下痢
<i>Melanorrhoea usitata</i>	Thitsi	樹膠	驅虫藥
<i>Odina Wodier</i>	Nabe	樹皮	腫瘍及び齒痛
<i>Semecarpus Anacardium</i>	Thitsibo	葉實	刺 瑟布
<i>Spondias mangifera</i>	Gwe	果實 樹皮	消化不良 赤痢

<i>Indigofera pulchella</i>	Tawmeyaing	根	咳藥
<i>Abrus precatorius</i>	Ywe	根	咳藥
<i>Erythrina indica</i>	Kahit	葉根	止熱病
<i>Butea frondosa</i>	Pauk	樹膠 樹皮	刺戟 蛇毒
<i>Butea superba</i>	Paukwe	樹皮	
<i>Flemingia strobilifera</i>	Seleikbyu	根	癩病
<i>Flemingia Chapparr</i>	Bahon	根	
<i>Dalbergia volubilis</i>	Daungtalaung	葉	喉頭炎
<i>Pongamia glabra</i>	Thiwin	種子 根皮	皮膚病 腫瘍 痔疾
<i>Caesalpinia Bonducella</i>	Kalein	種子 葉	熱病 驅虫藥
<i>Caesalpinia digyna</i>	Sunletthe	根	熱病

荳科

Cassia Fistula	Ngu	果肉	緩下劑
Cassia auriculata	Peikthingat	樹皮	收斂劑
Cynometra ramiflora	Myinka	根	下劑
Saraca indica	Thawka	樹皮	月經過多
Tamarindus indica	Magyi	果實	膽汁異狀症
Bauhinia variegata	Bwegyin	樹皮	强壯藥
Entada scandens	Gomyin	材仁	消化不良
Adenantha pavonina	Ywe	種子	解熱劑
Acacia leucophloea	Tanaung	樹皮	皮膚病
Acacia catechu	Sha	樹皮の浸出物即ち「カツチ」	腫瘍、胸部諸症

Albizia Lebek	Kokko	種子	眼炎
Albizia odoratissima	Thitmagyi	樹皮	腫瘍
Prunus Puddum	Panni	仁	壞瘍
Dichroa febrifuga	Yinbya	根	咳藥
Alingia excelsa	Nantayok	樹脂	腎石
Rhizophora mucronata	Pyu	樹皮	Amgdalin ヲ含ム
Terminalia belerica	Thitsein	果實	熱病
Terminalia Chebula	Panga	果實	瘰癧丸炎
Terminalia tomentosa	Taukkyan	樹皮	清血劑
Eugenia Jambos	Thabye	葉	咳及び眼藥
Eugenia Jambolana	Thabye	樹皮	緩下劑、强壯藥
		果實	下痢
		樹皮	眼病
		葉	收斂
		果實	赤痢
			下痢

桃金娘科

Eugenia operculata

Yethabye

果實 根葉

儂麻質斯
塗擦藥
布

Barringtonia acutangula

Kyi

根子 種葉

下劑 眼炎

Careya arborea

Banbwe

根葉

蛇毒
壞瘍

野牡丹科

Memeylon edule

Thabye-on

葉樹

收斂劑
布

Woodfordia floribunda

Yekyi

花樹

腸困難

千屈菜科

Lagerstroemia Flos-Reginae Pyinna

根皮 樹葉

收斂劑
下劑

Sonneratia acida

Tabu

果實

布

葫蘆科

Momordica cochinchinensis

Samon

種子

開胸藥

Anthocephalus Cadamba

Ma-u

樹皮 葉

解熱藥
含嗽劑

Adina cordifolia

Hnaw

液 苔

頭痛
瘡中の驅虫藥

茜草科

Hymenodictyon exelsum

Kuthan

皮

解熱藥

Randia uliginosa

Hmanbyu

果實 根

赤痢

Randia dumetorum

Sethanbaya

果實 皮

吐劑
熱病

Pavetta indica

Hmitaban

根葉

下劑
布

Paederia foetida

Pibok

植物體

儂麻質斯

山欖科

Mimusops Elengi

Kaya

果實 樹皮

收斂劑

柿樹科

Diospyros Embryopteris

Ye-nganbok

果實 樹皮

赤痢

齋墩果科

Symplocos cratagoides
Symplocos racemos

Dankyat
Dankyat

同上 同上

眼炎
同上

木樨科

Jasminum pubescens

Tawsalbe

根葉

壞瘍
蛇毒

夾竹桃科

<i>Alstonia scholaris</i>	Lettok	樹液皮
<i>Holarrhena antidysenterica</i>	Lettok	樹皮
<i>Vallis Heynei</i>	Nabu	液汁
<i>Wrightia tomentosa</i>	Lettokhein	樹皮
<i>Calotropis gigantea</i>	Mayo	樹液皮

赤痢 瘡布 赤痢 腫瘍 腎臟病

白前科

<i>Asclepias curassavica</i>	Shwedagon	根
<i>Excaecum tetragonum</i>	Shwedagon	植物體

下劑

熱病に對する強壯藥

紫草科

<i>Cordia Myxa</i>	Thanat	樹皮
<i>Oroxylum indicum</i>	Kyaungya	根皮

カタル風藥 赤痢

紫葳科

<i>Stereospermum chenoides</i>	Thakut	根
		花

解熱

水蓑衣科

<i>Hygrophila spinosa</i>	?	葉
<i>Acanthus ilicifolius</i>	Kaya	嫩枝
<i>Adhatoda vasica</i>	Maya-gyi	葉の浸出物
<i>Callicarpa arborea</i>	Pebok	根
<i>Tectona grandis</i>	Kyun	材
<i>Gmelina arborea</i>	Yemene	實油
<i>Vitex peduncularis</i>	Pelezin Kyetyo	樹皮
<i>Vitex glabrata</i>	Tanksha	樹皮
<i>Vitex trifolia</i>	Kyaungban	葉

黃疽 催淫 儂麻質斯 儂麻質斯 蛇毒 咳藥 消毒 皮膚病藥 腫物 收斂劑 皮膚病 亞麻仁油の代用 瘡瘍 胃病 塗擦劑 熱病 收斂劑 皮膚病及び 儂麻質斯

Clerodendron inerme	Kywe-yannge	根葉液汁	瘰癧及び 泌尿病
Clerodendron serratum	Yinbya	根	熱病
Clerodendron infortunatum	Ka-aunggyi	葉	解熱
Clerodendron Siphonanthus	Ngayampadu	樹根	喘息 梅毒性瘰癧質斯
Avicennia officinalis	Thame	種子	催淫劑 壞瘍
Orthosiphon stamineus	Thame	葉	痛風
Cinnamomum Tamala	Thitkyabo	葉	瘰癧質斯
		樹皮	淋病
Litsaea sebifera	Ondon	樹皮	赤痢
Litsaea polyantha	Ondon	果實の油	瘰癧質斯
Aquilaria Agallocha	Akyaw	樹脂を含める材	同上
Elaeagnus latifolia	Hmangu	花 果實	收斂劑

樟科

瑞香科

胡頹子科

大戟科

Euphorbia Tirucalli	Tazaungletnyo	液汁	疣腫、瘰癧質斯
Euphorbia nerifolia	Shazanng	液汁	下劑 喘息
Euphorbia Nivulia	Shazanng	液汁	水下腫
Euphorbia antiquorum	Tazanng pyathat	根液汁	下劑 疣腫
Bridelia retusa	Seikchi	樹皮	強力收斂劑
Phyllanthus Emblica	Zibyu	根液汁 果實の液汁	下劑 眼炎
Oroton oblogifolius	Thetyingyi	樹皮	腎臟擴大 下劑
Trewia nudiflora	Yehmyok	種子	收斂劑
Mallotus philippinensis	Tawthidin	根	疣腫
Ricinus communis	Kyetsu	實の粉末	驅虫、下劑
Excoecaria Agallocha	Tayaw	葉	下劑 癩癧

榆	科	<i>Holoptelea integrifolia</i>	Paukseik	樹皮	儂麻質斯
		<i>Streblus asper</i>	Okhne	樹皮	下劑 腫瘍
		<i>Ficus gibbosa</i>	Nyauug-thabye	根	強力收斂劑
		<i>Ficus Benjamina</i>	Nyauug-thabye	葉	腫瘍
		<i>Ficus retusa</i>	Nyauugok	葉根	傷藥
		<i>Ficus hispida</i>	Ka-aung Kadut	實	下し藥
		<i>Ficus Cumia</i>	Ye-ka-on	實	癩病
		<i>Antiaris toxicaria</i>	Hmyaseik	種子	下熱、下し藥
		<i>Artocarpus integrifolia</i>	Peinne	液汁	腫物 下し藥
		<i>Artocarpus Lakoocha</i>	Myauklot	液汁	下痢
木麻黄科		<i>Casuarina equisetifolia</i>	Kabwi	樹皮	赤痢

桑科

楊柳科	<i>Salix tetrasperma</i>	Momaka	樹皮	解熱
禾木科	<i>Andropogon Schoenanthus</i>	Sabalim	葉より得たる油 (Kosha oil)	儂麻質斯
	<i>Bambusa arundinacea</i>	Kyakakwa	嫩枝	下し藥

Derris alliptica, Tuba root 除虫料として用ひられ又魚を麻酔せしむる性能著しく強きが故馬來地方にては此目的に使用せられ又園藝家の驅虫料として欠くべからざるものなり、此根はマンダレー北方森林に産し日光乾燥のものマンダレー渡しにて三百六十封度に付二十五留比なり。

すとりおに樹は緬甸の各地に見出せるも真正の「すとりおに」樹 (Strychnos Nux-Vomica, Linn.) に非ざるなり S. Nox-blanda, A. W. Will なり其他 S. Potatorum はプロム山、ヤグ、プロムに於て S. Laurina, Wall はテナセリユム及びタボイ地方に於て見出せる、(Kew Bulletin, 1917 参照) 緬甸産の「すとりおに」種實はアルカロイドの含有量少なく其價格は產地停車場渡し一マウンド (八十二封度二八) に付き約九留比なり又カルカタに於ける相場は八留比六安 (千九百十九年八月調) なり。

Strophanthus Sp. ベン地方に産し其乾燥蒴果は藥效ありと稱さる、目下其性能に就き研究中なり。

Dalbergia Spinosa, Roxb. (Yechinya) 蔓生灌木にして海岸林に普通なり、カーズ氏に據れば此根を粉末とせるものはアルコールを吸収するの特性あり、即ち一食匙の該根末を水呑グラス一盃の水に混せるものは酒精中毒譫妄症を三十分間にして沈静せしむるの效ありと云ふ。

動物性産物

密蠟。下チン山、チンドウイン、カタ、マンダレー、ミンブ及びテナセリムに於ける森林は此主産地にて、一般に三月より五月に涉り採集せらる、ミチナの林務官はカチンより産出する密蠟は少量にて其價一ヴァイスに付き一留比八安なりと報告せり、年々マンダレー市場に出づるものは約三千ヴァイスなりと稱せらる、千九百十八年、十九年度に於て蘭貢より輸出せる量は甚だ少く價格僅に一萬三千二百留比なりしも此生産は將來大に發達すべきものと思はる、千九百二十年に於ける各地の市價は。

キャウピイウ蠟	百ヴァイス	二百七十留比
上 緬 甸 蠟	同	二百留比
マンダレー蠟	一ヴァイス	三留比乃至四留比
モルメン蠟	同	四留比

蜂蜜。緬甸各地に於て之が採集を行ふも其量少なく隨て其取引印度地方の如く盛ならず、マンダレー市價上等一ヴァイスに付き一留比八安乃至二留比、下等品は一留比、蘭貢市價二留比八安、

モルメン市價は約二留比なり。

密ダムマー (Bees Dammer) 刺針を欠ける、Melipona 屬の小蜂に依つて産するものなり、此蜂は一般に樹木の穴に樹脂物を以て巢を作る、此樹脂物即ち密ダムマーを集め緬甸人は舟の船茹マキハダに用ゆ、此屬中の數種は孰れも密ダムマーを産するも殊に Melipona laeviceps に依り作られたる巢に多し、密ダムマーのモルメンより年々蘭貢市場に出づる量は一萬ヴイスに達し一ヴイス九安より十二安を相場とす、トンギー及びシウエギンに於ても多少の供給あり又マンダレーに移入するものは約二萬ヴイスにして一ヴイス四安乃至八安を相場とす。

ラック。シャン州に於て之を産出し、千九百十五年、十六年度に於て北シャン州に於て採集せられたる量十萬封度に達し同年南シャン州より蘭貢に出したるもの約百三十二萬九千封度にして一箇月平均緬甸よりの輸出量は五十噸なり、千九百十六年原産地に於ける相場は三百六十封度(百ヴイス)に付き六十留比、千九百十九年蘭貢相場は百留比より百五十留比の間にありたり、而して此取引は主として支那人に依り行はる。

象牙。緬甸各地より時々市場に出され、千九百二十年の市價左の如し。

市場	品種	
モルメン	切斷せざるもの	一ヴイスに付き 三十五留比
同	切斷せるもの	同 二十五留比
ラングン	中等大	一封度に付き 八乃至十一留比
同	大	同 十一乃至十二留比半
マンダレー	小	一ヴイスに付き 二十八留比半
同	大	同 四十留比

角類。小刃の柄、小盃、鉦用として時々市場に出づ。

蠶。養蠶はベグ・ヨマ森林附近に住むヤベイン人 Yabeins に依り營まる、即ち此地には桑樹の生育するものあるが故なり、桑の外蠶の飼料として左の植物を擧げ得べし之等は緬甸に於て普通のものなり。

- Taukkyan Terminalia tomentosa
- Palau Bauhinia variegata
- Letpan Bombax malabaricum

Banbwe	Careya arborea
Kan	Carissa Carandas
Taungbolein	Celastrus paniculatus
Thabye	Eugenia Jambolana
Zaungbale	Lagerstroemia parviflora
Teak (Kyun)	Tectona grandis
Thitsein	Terminalia belerica
Country Almond	Terminalia Catappa
Zi	Zizyphus Jujuba

蝙蝠糞^{ツア}。マグイ地方に於ける洞穴より採集するものにて糞の採集権は毎三年を期して入札に附せらる、千九百十九年—千九百二十二年に至る採集権は千五百五十留比にて落札せり、又千九百十八年六月三十日を期末とする一箇年間に於てテナセリム森林地方より採集せる量は二萬二千籠に達し三千六百留比と評價せられたり。

燕巢。食用に供する燕巢を造る燕は二種あり一は *Collocalia francica* と稱し其巢は純白にして

小賣相場一個に付き八安乃至十安にて卸賣は一ヴイス(三封度六)に付き約百四十留比なり、一ヴイスに對し大約三百個の巢を算す、燕巢を作る他の種類は *Collocalia innominata* と稱する燕にて其巢は前種と同一なるも質不純にて枯草羽毛等を混せり、此種の燕巢は一ヴイス五留比内外なり。

燕巢は海濱の石灰岩洞穴に作らる、マグイ地方にて三洞穴あり即ち

- a、タボイ海岸 マングマガン、ボク Maungmagan Bok
- b、タボイとメグイの中間に在るマリ島
- c、マグイ及びヴイクトリア岬との中間に在るエイ島

以上の中マリ島最も多く之を産し一年の産額四萬個に及べり、此洞穴は三年毎に競争入札に依り其採集権を特許するものにて入札平均価格は左の如し。

- a、マングマガン、ボク 千五百留比 (一箇年)
- b、マリ島 七千留比 (同)
- c、エイ島 五千留比 (同)

以上三洞穴中マリ島は一箇年二萬留比を採集せることありたりと云ふ。

食料

林産物中果實、樹皮、嫩葉、花及び根にして食用に供するもの甚だ多し、即ち食用植物として最も著しきは

Spondias Mangifera, Willd.; *Mangifera*, *Artocarpus*, *Mimusops*, *Zizyphus*, *Baccaurea*,
Oroxylum, *Garcinia*

屬等の植物は果實を産し、竹の子は八月―九月涉り採集し到る處の市場に出され殊に緬甸人のカイン、ウ、King-nuと稱する海岸林に生ずるものは最も嗜好せらる、又竹の實も有用食料品なり。

森林附近に住む土人は各種の嫩葉を摘採してカレーに混す。

雜産物

Putranjiva Roxburghii, Wall (*Dankyat*) 種實を以て念珠を作り又首飾となし印度にては此首飾は小兒を健康ならしむるものと信せらる、*Putranjiva* なる印度語は「小兒の生命」の意なりと云ふ、此樹木は緬甸各地濕潤の谿谷に見出さる。

Semecarpus Anacardium, Linn. (*Thitsibo*) *S. Pandurata* (Che) 此植物の實はインキを作るに用ひらる、後者は下緬甸の竹林に普通のものなり。

Bauhinia racemosa, Lam. (*Palan*) 樹皮は火繩に用ひらる。

Cordia Myxa, Linn. (*Thanat*) 此植物の實より烏糞を作る、各地の森林に普通にして屢々村落に於て栽植するを見受く。

Artocarpus integrifolia, Linn. (*Peinné*, Jack) 此樹木の乳液より烏糞を作り其實良好なり、果樹として處々に栽植せらる。

Cordia Sp. (*Thanat*) 及び *Careya arborea*, Roxb. (*Banbwe*) 緬甸の葉巻煙草の上巻用として之等の植物葉を用ゆ、殊に後者は普通なり。

Millingtonia hortensis, Linn. (Egayit) シャン及びカチン山並にテナセリユムに見出さるゝ中等大の樹なるも普通ならず、樹皮は下等のキルク代用となし得べしと云ふ。

Sapium sebiferum, Roxb. 支那人の蠟木と稱するものにてミメヨ―其他に生育す、種子は木蠟を以て被はる、栽培の價值あるものと思はる。

Cardamoms 香料として知悉せらるゝものにてカレー粉の混合香料として必用のものなり、千九百十八年六月三十日を期末とする一ケ年間に於てテナセリユム林區より三百二十五ヴィス(千二百八十五封度)の採集を爲したる報告あり、此植物は薑科に屬するものにて學名を *Eleotaria Cardamomum* と稱す。

眞珠灰。サー・ジョヂ・ワットに據れば印度に於て左に列記する植物より眞珠灰即粗製炭酸加里を製出すと云ふ、即ち左記の植物は緬甸に於ては普通のものなり。

Lettok	<i>Alstonia scholaris</i>
Wa	Bamboos.
Tan	<i>Borassus flabellifer</i>
Pauk	<i>Butea frondosa</i>

Mayo	<i>Calotropis gigantea</i>
Ngusat	<i>Cassia Fistula</i>
Kabhit	<i>Erythrina</i> sp.
Shazaung	<i>Euphorbia nerifolia</i>
Tazaungletnyo	<i>Euphorbia Tirucalli</i>
Yemane	<i>Gmelina arborea</i>
Lettok	<i>Holarrhena antidysenterica</i>
Thinwin	<i>Pongamia glabra</i>
Daukyat	<i>Symplocos racemosa</i>
Thitsein	<i>Terminalia belerica</i>
Water Hyacinthi	<i>Eichhornia speciosa</i>

Lionala peltata, (Salu.) 此棕櫚の葉は屋根葺料として使用せらる、耐久性强からざるも價值廉なりと手數少なきが故盛に使用せらる、上下緬甸の濕潤なる森林に普通なり。

Nipa fruticans Thumb. (Danj) 無莖の棕櫚にて河岸に密生す、馬來地方にてアタブと稱し軸棒

に此葉を綴り付け屋根葺料となすものなり、緬甸に於ても盛に使用せらる、蘭貢に於ける相場は千枚に付き十二留比乃至十八留比なり。

Adhatoda vasica, Nees. (Mayagvi.) 水蓼科の植物にて肥料として良し、印度バンヂャブ及びマドラス地方に於ても亦肥料に供せらるるものなり。

Coix Lachryma-Job, Linn. (Cheik) 此植物は即ち「じゆずたま」と稱するものにて禾本科に屬す、實を念珠となし又土人は此實を恰も南京玉の如く衣服の裝飾に用ゆ。

Camellia theifera, Griff. (Wild Tea) 千八百九十五年林務官オリバー氏に依りモゴク附近海拔七千呎の地に於て其野生を發見せられたるものなり、上チンドウインのタンドウ森林並にマイントン山よりワントウの北部に涉り野生のものありと云はる土人は此葉を以て *Let-pet* (Pickled tea) と稱する茶を作る。

Diospyros Embryopteris, Blanco. (Ye-Ngan-bok) 下緬甸に見出さる、柿科の植物にて粘質性果肉は *Heritiera* 屬即「はまぐろみ」の材を以て造れる小舟の毀裂を防ぐに用ゆ、即ち水線上部は時々此果肉を塗沫し水線下はタールを塗る。

Dalbergia parviflora, Roxb. (Ton-Nwe, Kayu-lakka) 南ラナセリムに見出さる、蔓生植物にて、赤

木 *Red wood* と稱され支那に輸出せらる、即ち該地にて線香の原料となすものなり、此材の採集税は三百六十封度に付六安なり。

Imperata arundinacea, Cyrilli (Thekke Grass.) 我茅草にて緬甸の至る處の荒蕪地に生茂せり、土人は之を以て屋根葺料に供す。

Vetiveria Zizanioides Stapf. (Khus-khus Grass.) 池、沼等の周圍に生茂する禾本植物にて此根を編みて窓掛を作り、暑熱を防ぎ又濕氣を防ぐに用ゆ。

Ficus hispida, Roxb. (Kadut, Ka-Aung.) 緬甸人は此材を細く切りて乾燥して巻烟草に混和して用ゆ。

草地。茲に云ふ草地は即ち放牧地にて、之に適する土地少なしとせず、緬甸人は草地を濫用して少數の山羊を飼育するに過ぎず、都會附近に於ける畜産業は總て印度人の營むものなり、之等印度人は其家畜を林中に誘導するものあり、緬甸の森林地に於ては各地方に於て飼育する家畜の放牧に適するもの少からず。

森林面積及材積

面積。緬甸に於ける林政は近年に於て漸く其緒に就ける状態にて隨て森林統計は勿論區種森林に對する面積の如きも未だ精密なる調査なきも、蘭貢林業研究所が發表せる緬甸の森林面積は左の如し

保護林	三〇、〇〇〇平方哩
區種を定めざるもの	一〇〇、〇〇〇平方哩
合計	一三〇、〇〇〇平方哩

材積。面積の調査充分ならざるに材積を云々するは不可能なるも、今森林施業官が「ちーく」林を除ける七千四百二十五平方哩の主要森林に就き調査せる甚だ粗雑不統一の測定に依るものなるも其概數を示せば左の如し。

ビルマ名	學名	樹數	材積(噸)
Pyingado	<i>Xylia dolabriformis.</i>	一、四〇〇	二、二八〇
Pyinna	<i>Lagerstroemia Flose-Reginae</i>	一〇〇	一六〇

Kanyin	<i>Dipterocarpus Turbinatus</i>	四五	一〇〇
Ingyin & Thitka	<i>Pentacme suavis. & Pentace burmanica.</i>	一九〇	三〇〇
In	<i>Diplerocarpus tuberculatus</i>	四六〇	七五〇
Thingan	<i>Hopea odrate</i>	三	五
Padank	<i>Pterocarpus Macrocarpus.</i>	五〇	八〇
Cuteh.		四〇	六五
其他		四、六〇〇	七、五〇〇

上表は一森林中の標本的地域に就き樹幹胸高に於て三呎の幹圍を有する樹の一哩平方當りの材積を計算したるものにて、此計數の基礎は各地の測定者に依り多少手加減を異にし一定規準に據りたるものにあざれば甚だ粗雑のものを知るべし。

更に緬甸森林に於ける材種の大きさ及び其割合を示せば左の如し但「ちーく」材を除ける他の木材百噸に對するものにて普通の良林七英反當りとす。

Pyingado and Pyinna	三〇	パーセント
七呎以上	三〇	パーセント

七〇パーセント

三一七呎

Kanyin

九呎以上

二五同

三一九呎

七五同

Ingyin and Thitya

三一四呎

二九同

四一五呎

二四同

五一六呎

二〇同

六一七呎

一四同

七一八呎

九同

八呎以上

四同

In

三一四呎

二四同

四一五呎

二三同

五一六呎

二〇同

六一七呎

一五同

七一八呎

一一同

八呎以上

七同

Thingan

七呎以上

三五同

三一七呎以上

六五同

其ノ他

七呎以上

二五同

三一七呎以上

七五同

林産物運搬費

木材の鐵道運搬費 A表

千九百十七年より千九百十九年に涉り、多量の挽割材及び丸太材を歐洲戰地に輸出する爲め之を鐵道便にて蘭貢に輸送せることあり、其輸送費は木材輸送に適する車輛供給の能否又車輛の種類に依り著しき差違を生ぜり殊に米穀の輸送季節に於て然りとす、例へば小角材を運搬する場合狹軌用枕木の如く車輛を有利に用ゐ得ざるが如し、左表は各地より蘭貢までの大體の運賃を示せしものにて留比以下は十進法にて示せるものなり、茲に注意すべきは木材の積込み及び卸作業は共に其途に經驗を有する者を雇入るゝにあらざれば思はざる損失を招くことあるべし、積込及び卸作業費は五十立方呎一噸に付き八安乃至一留比見當なり。

丸太材は其長さに依り運賃の割増を要するものなり、即ち長尺の木材は後部に尻受け車輛を附せざるべからざるに依る、斯の如き大木材の運賃は鐵道會社に就き特別の運賃率を照合することを要す。

増運賃率。千九百二十年四月一日より増運賃率を適用すべき貨物として左記の如く定めたり。

増運賃率を課さるべき貨物	距離 哩	現行賃金 三百六十封度 一哩ニ付き	増運賃率 同上
總ての木材、輦、板及枕木	一乃至七五	一、二八	一、四四
	七六乃至一五〇	〇、九六	一、三〇
	一五一乃至三〇〇	〇、八〇	〇、九四
	三〇一乃至四〇〇	〇、六四	〇、六八
	四〇一乃至五〇〇	〇、五六	〇、六四
梁材、小角材	五〇一乃至六〇〇	〇、四八	〇、五一
	六〇一以上	〇、四五	〇、四五
小舟及レール			

マンダレーの河岸より蘭貢間の上表貨物の運賃は一噸に付き七留比五乃至八留比なり。

木材外林産物の運賃 B表

千九百二十年二月緬甸鐵道に依り定められたる運賃B表の如し。

河川運輸費 C表

汽船。イラワデー汽船會社に依り定められたる汽船に依る蘭貢までの林産物運賃は大體重量三百六十封度建とし其率を定めたりC表の如し。

A 木材鐵道運賃

停車場名	ラソグソンの距離(哩)	五十立方限に對する運賃(單位以下十進)	停車場名	ラソグソンの距離(哩)	五十立方限に對する運賃(單位以下十進)
Promé Line			Palon		
Promé	161	6.8	Taikkyi	51	3.1
Hmawza	156	5.8	Moulmein Line		
Nattalin	124	5.7	Mat taban	168	7.2
Gyobingank	109	5.6	Hninpale	112	6.4
Okpo	102	5.5	Kyalkto	94	4.4
Ohegon	96	5.4	Boyagyí	90	4.1
Minhla	91	5.0	Mokpalin	80	3.5
Sitkwin	84	4.9	Bassein Line		
Letpadan	77	4.8	Bassein	192	9.1
Tharrawaddy	68	4.5	Yegyí	142	7.3
Thonze	66	4.4	Gamonzeik	87	6.2
Okkan	57	3.2			

1ヤク

Kyangin Line		Mu Valley Line	
Kyangin	174	Myohla	201
Myanaung	169	Thagaya	196
Tegyigon	161	Swa	192
Inbin	154	Yedashe	183
Kanyin Ngu	150	Kyungon	176
Mezaligon	139	Toungoo	166
Myogwin	126	Oktwin	158
Mandalay Line		Kywebwe	149
Mandalay Shore	388	Nyaungheidauk	143
Nyaunglun	262	Nyaungbintha	129
Shwenyo	247	Tawgywe In	119
Kyidaunggan	236	Penwegon	114
Pynnana	226	Pegu	47
Ela	217		
Thawatti	210		
Yeni	207		

Naba	592	Kyaikthin	518
Indaw	587	Pinthla	508
Gyodaung	553	Thityabin	500
Kawlin	537	Kambalu	492
Kotaungbo	529		

B 物 産 鐵 道 運 賃 (木材を除く)

Commodity	Rate per 100 viss		Remarks
	per mile at Railway risk, pies	per mile at Owner's risk, pies	
Resin	1.50	—	Special owner's risk rate between Rangoon stations and Bassein and Kyangin Branches
Bark of all kinds (not otherwise classified), packed	2.25	—	Tanning bark in less than full wagon loads between Rangoon stations and stations Meiktila to Myingyan and stations between Thedaw and Mandalay inclusive. Rs. 2-8 per 100 viss at owner's risk
Bark of all kinds (not otherwise classified), in full wagon loads	1.50	—	For <i>shaw</i> bark between Rangoon stations, Kyaikto and stations on Lashio Branch, and for <i>tha-naka</i> and <i>shaw</i> bark for all distances, owner's risk rate are given also for tanning bark for distances over and under 225 miles
Fibres	2.25	—	A lower owner's risk rate of 1.50 per cent. per mile is quoted for fibres in full wagon loads and fibrous materials

Oils, vegetable	3.00	{ 2.25 1.50	For distances under 150 miles For distances over 150 miles
Canes	2.25	1.50	Owner's risk rate applies to full wagon loads only
Bamboos	2.25	1.50	Owner's risk rate applies to full wagon loads only
Rubber (crude)	3.75	3.00	
Fruits	3.00	2.25	
Charcoal	2.25	1.50	
Fuel (freewood)	1.50	1.00	The owner's risk rate applies to full wagon loads only
Wax (unrefined)	2.25	—	For full wagon loads at owner's risk
Wax (refined)	3.00	—	

C 河川運賃

Goods	From	Bhamo		Mandalay		Prome		Bassein	
		Rs.	A. P.	Rs.	A. P.	Rs.	A. P.	Rs.	A. P.
Resin		3	6	1	14	1	0	1	0
Gum		6	9	2	14	1	8	1	8
Bark for tanning & dyeing, under 3,000 viss		5	0	2	14	1	8	1	8
Bark for tanning & dyeing, 3,000 viss & over		4	2	2	6	1	4	1	2
Fibre under 3,000 viss		8	15	2	14	1	8	1	8
Fibre 3,000 viss & over		8	15	2	6	1	4	1	2
Oil, begetable, in casks, cases, drums & tins		5	12	1	12	1	0	0	14
Canes (rattans) under 3,000 viss		8	3	2	14	1	8	1	8
Canes (rattans) 3,000 viss & over		2	10	2	14	1	8	1	8

Bamboo (in small quantities)	2	0	3	2	0	0	0	14	0	11	4	0
Bamboo 3,000 viss and over	1	14	0	} per 100 pieces in number.		0	1	8	0	1	8	0
Grass	3	6	0	2	14	0	1	8	0	1	8	0
Charcoal (small quantities)	4	4	0	1	12	0	0	10	0	1	0	0
Charcoal over 3,000 viss	4	2	3	1	12	0	0	10	0	1	0	0
Bees-wax (unrefined)	8	2	3	2	14	0	1	8	0	1	8	0
Bees-wax (refined)	10	9	0	3	8	0	1	12	0	2	4	0
Fruit, dried	8	15	3	2	14	0	1	8	0	1	8	0
Bark (<i>shaw</i>), small lots	2	12	6	2	14	0	1	8	0	1	8	0
Bark over 3,000 viss	2	10	9	2	6	0	1	4	0	1	2	0
Rubber	11	7	0	4	0	0	2	0	0	1	14	0
Wood fuel by special arrangement												

筏流。バモ小林區林務官に依て調査せるシウエグ附近の森林よりマンダレーに至る木材及び竹材の筏流費用左の如し

In 及び Kanyin 材	丸太一本に付き	九留比乃至十二留比
Ingyin 材	同	九留比半乃至十三留比
ちーく材	同	二留比半乃至三留比半
竹	千本に付き	十二留比半乃至十三留比

水に浮かざる木材の筏流賃は晩近竹材の騰貴に伴ひ昂騰せり即ち斯の如き重き木材は之を浮流せしむるに竹を用ゆるを以てなり。

マンダレー小林區貯材場駐在官の報告に據るにちーく材をマンダレーより蘭貢に流筏するに一筏丸太二百本其材積約百六十噸にて筏人夫四百留比及附帶費用(結束用籐等を含む)約二百五十留比なり、即合計六百五十留比にて丸太一本平均四留比四安、一噸に付き四留比一安の割合なり。

In 及び Padank 材を流筏するはドナブ又はヤンドンまでにて其以下には流下せざるを常とす。

丸太百四十四本を一筏とす、此材積約百六十五噸にてドナブまで流筏賃六百留比、附帶費用八百二十留比なり、(此の中には浮木用として使用する竹代を含まざるも竹は僅少の利益にて賣却す)即丸太一本の諸掛約九留比十五安、一噸當約九留比なり。

竹材。竹の流筏料は一筏三萬本となし流筏費四百留比附帶費用百五十留比合計五百五十留比にて平均千本に付き十八留比八安なり。

竹材の場合も筏を蘭貢まで流下せしめざるも契約に依りては上記の率を以て流下すべし。

浮流せざる木材の流筏費。浮流せざる木材をカタ附近の森林よりマンダレーまで流筏する諸費は左の如し。

材の丸太百五十六本約百〇四森林アタ(アタは土人の材積にて約百六十六噸なり)を十三連一筏として運送する場合の見積左の如し。(ブランフォード氏の見積)

伐木及び曳出し費	一アタに付	十留比	一、〇四〇、〇
筏組費	一連	八留比八安	一一〇、八
竿	一本	八安	二六、〇
籐	六千五百本	百本	一留比八安
			九七、八

結束竿、六呎物百五十六本	一本	一安	九、一二
竹 (Tiwa) 一萬五千六百本	百本	三留比八安	五四六、〇
流 筏 料 マンダレーまで			二八〇、〇
小舟及撈等			一〇、〇
網	四本	一本	十留比(後日使用するを得)
雜 費 (尺綱用籐、マンダレーに於ける番人費等)			四〇、〇
合計			二、一九九、一二

之を二千二百留比とし一噸當十三留比四安となるべし。

A・W・ムター氏の見積に依るに百六十八本の丸太即ち百四十森林アタ(二百噸)を十四連一筏としてマンダレーに流す場合は

伐木及河岸までの曳出料	五哩まで	七留比	一、四〇〇、〇 ^{留比}
	一噸に付き		
竹	一萬七千本	百本	三十五留比
籐	七千本	千本	十五留比
			一〇五、〇

竿	六十本	一本	八安	三〇、〇
---	-----	----	----	------

網の借り賃				五〇、〇
筏組手間				七〇、〇
流 料				二五〇、〇
合計				二、五〇〇、〇
一噸當り				十二、八

牛車運搬費。丸太を牛車にて運搬する時は大約一哩一噸當り一留比なり、製材せるものは更に割増を要す。