

烏心石(ヲガタマノキ)、相思仔(サウシジユ)、白其春(タイワンネムノキ)等は何れも質堅硬にして抗壓、抗割の兩性、大なる樹種にして龍眼の代用材として使用せらる。烏心石は全島的に相思仔は北部地方にて、白其春は南部地方殊に旗山、潮州郡下等にて使用せらる。

材料の處理

用材は何れも安定の必要は勿論、木纖維の最も屈曲交錯せる樹幹の根張部分を木取り、生木時に中央部に方形の假穴を掘り置くを常とす。

(三) 鐵槌仔柄 Thih-thú-i-pí<sup>11</sup>

用 材

材は堅硬にして抗折強及彈性の大なるものを要す。

樹 種

地 方 名	和 名
赤 皮 Chhiah-phô	イチキガシ
校 櫨 Káu-chàn	アラカシ
紅 校 櫨 Aûg-káu-chàn	デンガサガシ
校 力 Káu-lát	アミガシ
赤 蘭 Chhiah-lân	タイワンアデク

特質及利用地方

赤皮(イチキガシ)は全島的に最も賞用せられ、校櫨(タイワンアカマシ)は南部地方にて、紅校櫨(デンガサガシ)及校力(アミガシ)は中部の埔里地方にて使用せらる。尚ほ同地方よりは把柄用として荒取材を各地に販出す。

校櫨(アラカシ)はカシ類中最も低地に分布する關係上、各地にて其小徑木又は枝を利用す、之大木は木纖維錯綜して割裂し難きが爲めなり。

赤蘭(タイワンアデク)は全島の潤葉樹林の下部に生育するにより前者と同様に小徑木又は枝を全島的に利用す、材は堅韌にして抗折強の

大なることも前數者に比し著しき遜色なし。

五 打石 (Phah-chiôh = 石工) 道具用材

種類 風櫃 (Hong-kúi)、鐵槌仔 (Thih-thú-i-á)、石槌仔 (Chiôh-thú-i-á)

(一) 風櫃 (備)

第一〇、槓類用材の四、打鐵道具用材(一)風櫃に併記す。

(二) 鐵槌仔柄

同上の(三)鐵槌仔柄用材に併記す。

(三) 石槌仔柄

同上の鐵槌仔柄用材樹種と同一なるを以て省略す。

六 秤擔 (Pin-ta<sup>11</sup>) 類用材

總 說

秤擔類とは荷棒類の謂にして、多くは山間居住者の副業として製作販賣するものなり、秤擔類は大別して2種となす、秤擔(Pin-ta<sup>11</sup>)及牛擔(Gú-ta<sup>11</sup>)これなり。

(一) 秤擔 Pin-ta<sup>11</sup>

用途及構造

秤擔は其形狀及長短略一定し、普通は之を數種に分類するも其中の主なるものは翫擔(Khiàu-ta<sup>11</sup>)及垂擔(Sò-ta<sup>11</sup>)とす。

イ 翫擔は行商人用にして、長さ5尺、其負擔量は凡そ150斤内外を標準とす。

ロ 垂擔は雜用にして、長さ4尺2寸、其負擔量は凡そ100斤内外を標準となす。

用 材

樹 種

地 方 名	和 名
狗 骨 仔 Káu-kut-á	シロミ、ズ

石	柳	Chiòh-liú	タイワンアサマツゲ
”	”	”	ヲキナハツゲ
大	丁黄	Tai-teng-hòng	タイワンアヅサ
山	杉	Soa <sup>n</sup> -sam	ナギ
夏	粥	Hè-bé	ヤマビハ
山	牛乳	Soa <sup>n</sup> -gû-lín	セイバンカナメモチ
九	芎	Kiú-kiong	シマサルスベリ
白	雞油	Pèh-koe-iú	シマトネリコ
赤	皮	Chhiah-phé	イチキガン
稠	仔	Tiū-á	ホソバシラカシ
蔴	竹	Chhi-tek	シチク
茅	茹竹	Bá-li-tek	モウソウチク

特質及利用地方

上記の各樹種のうち狗骨仔(シロミ、ズ)、石柳(タイワンアサマツゲ及ヲキナハツゲ)類、大丁黄(タイワンアヅサ)は質精緻にして白色又は黄色を呈し、使用するに従ひ滑澤を生じ、汗を吸収せず、又本島人の慣習として往々肉袒使用することあるも決して肩肌を擦傷することなく、且つ衣衫を損耗すること無しと云ふ、殊に大丁黄製のものは行商人が専ら使用するものにして、本材は撓シナい良く、且つ外觀美にして、永年使用すれば象牙の如き黄色を呈し、美しき光澤を生ずるを以て統シナ擔として、最も貴重せらる、本樹は灌木にして徑2寸以上のものは極めて稀れなり、蕃人は此材を以て丸木弓を製す、弾性に富むを以てなり。

山杉(ナギ)は淡黄灰褐色を呈し、材は緻密にして滑澤あり、相當の負擔強あるを以て前三者の代用材として使用せらる。

夏粥(ヤマビハ)は恒春地方にては山枇杷(Soa<sup>n</sup>-gi-pé)と云ふ、材は淡紅褐色を呈し、質稍緻密にして頗る強韌なり、同地方にては秤擔シナに使用す。

山牛乳(セイバンカナメモチ)の材は淡紅褐色を呈し、強韌緻密にして負擔強大なり、花蓮港下の公埔地方にては最も賞用す。

九芎(シマサルスベリ)は材質堅重、緻密にして強韌なり、東臺灣に於ては最も多く使用せらる。

白雞油(シマトネリコ)は蘭陽地方にては柯土(Koa-thó)と稱す、材は強韌にして撓シナへ良く秤擔シナに賞用せらる。

赤皮(イチキガン)、稠仔(ホソバシラカシ)等の心材は極めて堅硬にして紅褐色を帯び、外觀美にして、又滑澤あり、中北部地方にて統シナ擔に使用せらる。

蔴竹(シチク)及茅茹竹(モウソウチク)は程肉厚く強韌にして負擔強大なるを以て、根際に近き短節の部分を利用し垂擔シナを作る、蔴竹製のものは、最も廣く普通に使用せらる、是竹材は單なる加工にて使用し得べく、且つ程は丸身を有し、皮目は滑澤ありて、衣衫を損せず、又肩の肌層を擦傷せざるの特質ある、外、蔴竹は田園に於ける防風林として各戸必ず宅地を圍繞せざるはなきにより資材は容易に得らるゝが爲めなり、次に参考の爲め著者が實驗せる前記各用材樹種の氣乾状態に於ける負擔強を大小順に列べて表記すれば

名	樹種	負擔強 (平方糎)	備考
茅	茹竹(モウソウチク)	2,102	竹材の強度は大正5年4月=東京帝國大學農科大學演習林=「臺灣に於ける内地杉及竹の研究」第45頁、其二、竹材の強弱比較試験、抗屈強より引用す。
蔴	竹(シチク)	1,932	
稠	仔(ホソバシラカシ)	1,761	
赤	皮(イチキガン)	1,536	
山	牛乳(セイバンカナメモチ)	1,410	
狗	骨仔(シロミ、ズ)	1,353	
大	丁黄(タイワンアヅサ)	1,380	
石	柳(タイワンアサマツゲ)	1,245	
夏	粥(ヤマビハ)	1,155	
柯	土(シマトネリコ)	1,119	
九	芎(シマサルスベリ)	1,038	
山	杉(ナギ)	972	

の如し。

材料の處理

(イ) 木製秤擔

秤擔を製作するに用ふる資材は、無疵無節にして負擔強の大なること必要なるにより、大材にありては多くは割材として加工を施す、今丸太を用ひて製作せんとするに、直徑4寸のものにありては四つ割りとし、3寸のものは二つ割りとし、之を適宜の長さに切り取り、曲りを附す、その方法は生の割材を2本取り、木表と木表とを背合せにして、其中央に木枕を入れ、兩端を繩にて緊縛し、兩先端には小石又は短き小丸太の枕を挿入して曲りを附し、之を日光に曝すこと約40—50日間なるときは干し固められて自然に所要の曲りを生ずるに到る。

(ロ) 竹製秤擔

竹は稈の基部に近き節間の短き肉厚の部分を、大さによりて二つ割り又は四つ割りとなし、前法と同様なる方法によりて曲りを附することあるも、多くは彎曲凹面の部分のみを採るを常とす、而して兩端は少しく削り文火にて曲りを附するか又は其兩端には單に黃籐の細割條を蛇局狀に巻き緊結して掛りとなすを普通とす。

(二) 牛擔 Gū-ta<sup>n</sup>

附 後跳仔 (Au-thiàu-á) 用材

用途及構造

牛擔は一名牛架車 (Gū-kè-ehhia) とも稱す、農耕又は運搬に際し牛力を用ふる場合に要する器具にして、黃牛又は水牛の隆起せる頸骨の部分に掛け、綱を繫結して連接し曳挽せしむ、其形狀は半弓狀をなし約130—140度に彎曲す、其底長は1尺6寸、弦の高さ(内徑)は3—7寸を定寸とす、直徑は兩端2寸、中央山形の部分3寸許りにして、兩端に縊れを有す、脚車 (Kha-ehhia) を此縊れに繫ぎ、中央の彎曲部を牛の頸骨に掛くるものなり。

用 材

樹 種

地 方 名	和 名
狗 骨 仔 Káu-kut-á	シロミ、ズ
石 柳 Chiòh-liú	タイワンアサマツゲ
” ” ” ”	ヲキナハツゲ
水 金 京 Chúi-kim-kiá <sup>n</sup>	アカミヅキ
相 思 仔 Siu-si-á	サウシジュ
龍 眼 Gêng-géng	リュウガン
九 芎 Kiú-kiong	シマサルスベリ
山 杉 Soa <sup>n</sup> -sam	ナギ
牛 骨 仔 Gū-kut-á	シマウヲクサギ
薊 竹 Chhi-tek	シチク

特質及利用地方

狗骨仔(シロミ、ズ)、石柳(タイワンアサマツゲ及ヲキナハツゲ)類は材質緻密にして使用するに従ひ滑澤を生じ、汗を吸収せず、牛の肩皮を擦傷することなく、且つ負擔強大なるが上に石柳は樹性として恰好の屈曲材多きを以て最も賞用せらる、水金京(アカミヅキ)は材質緻密にして滑澤あり、比重は石柳より軽きも、負擔強度は殆んど相伯仲す、前二者の代用材として利用せらる。

相思仔(サウシジュ)は屈曲材多く、材質堅靱、負擔強大なるを以て北部の林木に乏しき海岸に近き地方にて使用せらる。

龍眼(リュウガン)は樹性として曲材に富み、材堅硬、緻密にして滑澤を生じ易く、強度も亦た大なるを以て、其生育播布の多き嘉義以南にて多く使用せらる。

九芎(シマサルスベリ)は材の強靱にして堅緻なるにより全島的に利

用するも其分布と地勢の關係上、東臺灣に於て最も多く使用せらる。

山杉(ナギ)は材緻密にして滑澤を生じ易し、強度は大ならざるも相當の負擔強を有するを以て其曲材を利用す。

牛骨仔(シマウヲクサギ)の心材は鮮黄色を呈し、甚堅韌なり、且つ樹性彎曲せるもの多きを以て恒春地方にて利用せらる。

薊竹(シチク)は適當に屈曲せるものを其まゝ使用し又は程を曲度に沿ふて半割し、秤擔と同じく彎曲凹面の部分を利用す、皮目の滑澤あるが爲めなり。

總て牛擔用材は前述の如く材形と材の堅緻滑澤は勿論、負擔強度を必要とす、今次に著者の實驗による、各用材の氣乾状態に於ける負擔強を大小順に列ぶれば表記の如し。

樹種名	薊竹 (シチク)	相思仔 (サウシ) (ジュ)	狗骨仔 (シロミ) (ミズ)	石柳 (マイソ) (ンアサ) (マツ)	水金京 (アカミ) (ツキ)	九芎 (シマサ) (ルスベ)	龍眼 (リユウ) (ガン)	山杉 (ナギ)
負擔強 (平方厘米)	1,932	1,389	1,353	1,245	1,242	1,038	993	973

附 後跳仔 (Aū-thiàu-á) 用材

用途及構造

後跳仔は一に牛後躡(Gū-aū-that)とも云ふ、一種の曳木にして、牛擔の附屬品なり、牛をして車又は犁を挽曳せしむるとき、其前方に附し、牛擔の脚車牽(二本の綱)と連絡するものなり、其構造は單に長さ1尺4寸、幅2寸、厚さ1寸の角棒にして兩端には脚車牽を結ぶに便なる縊れを附し、其中央には象鼻鈎を取り付け、鐵製の環を附し、車又は犁に連結するに便ならしめたり。

用 材

樹種及特質

赤皮(Chhiah-phê=和名イチキガシ)は材質堅硬、負擔強の大なるを利用し、校槽(Káu-chàn=和名アラカシ)を代用材となす。

七 橋樑類用材

種類及用途

- (一) 各橋類及輿類の擔棒にして第六の三、祭典用具用材に併記す。
- (二) 大龍は第六の四、葬儀用具用材に併記す。

第一一 入花 (Jip-hoe=木象嵌) 用材

總 說

入花とは木象嵌の呼稱にして既に第二章第二節に述べたるが如く直線的なる組木、貼木、寄木等は總じて本島人木匠の短所とする所にして、曲線的なる彫刻、木象嵌等の如き彎曲物は其長技とする所なるは、茲にて絮説の要なし。

用途 入花の用途は家具、器具の裝飾及建具(唐戸)、欄間等の室内裝飾等に使用せらる。

種類 入花を分ちて、寫的入花(Siá-tek-jip-hoe)法、線入花(Sòu-jip-hoe)法、帶入花(Tòu-jip-hoe)法との3種となすことを得べし。

寫的入花法は挽き込みにして、鋸を以て挽き廻はし象嵌するものなり、線及帶入花法は一種の寄木にして共に象嵌の嵌入材となして彫り込む、線入花法に於て用ふる象嵌片は極めて薄き細線を集め之を幅1分内外、長さ3尺位に作りたるものにして、本島にても近年漸く新人の木匠により製作せらるゝに至れり、帶入花法も亦之と略、同様なるものなれども、幅稍、廣く1寸内外までのものあり、之が意匠は其種類多しと雖も未だ幼稚なる本島にては簡單を主とし幾何學的模様の圖案最も多し、之を種々に組合はする時は無數の模様を得、この適用は直線、圓形、橢圓形等其他如何なる形に於ても支障なし。

入花業の狀況 是又第六、小木用材、家具用材の總說に述べたる如く、南部地方の嗜好的情操が復雜なる彫刻、又は木象嵌により代表さるゝ

が如く、本木工業も他に比し同地方に於ては最も發達せるを見る、然れども前陳の如く、其工具は原始的のものにして單に巧に之を運用すると稱する程度に過ぎず。

用 材

素地材の樹種

地 方 名

茄	荖	Ka-tang
肖	楠	Siau-lâm
鳥	心石	O'-sim-chiôh

和 名

アカギ
セウナンボク
ヲガタマノキ

象嵌材の樹種

石	柳	Chiôh-liú
”	”	” ”
狗	骨	Káu-kut-á
白	仁	Péh-jin
毛	柿	Mô-khī
爛	心	Nōa <sup>n</sup> -sim-bok
茄	荖	Ka-tang
鳥	柯	O'-ko-á
鳥	九	O'-kiú-kiong
鐵	屎	Thih-Sái-lâm
薯	豆	Chû-tâu
鳥	心	O'-sim-chiôh
鳥	材	O'-chhái-khī
紅	柴	Aûg-chhâ
山	杉	Soa <sup>n</sup> -sam
江	某	Kang-bô'

タイワンアサマツゲ
ヲキナハツゲ
シロミ、ズ
クチナシ
ケガキ
ランシンボク
アカギ
タイワンジヒの埋木
シマサルスベリの埋木
シマカゴノキ
コバンモチ
ヲガタマノキ
マメガキ
モクコク
ナギ
フカノキ

等にして就中最も普通に多く用ひらるゝは石柳(タイワンアサマツゲ及ヲキナハツゲ)類、狗骨仔(シロミ、ズ)、白仁(クチナシ)、茄荖(アカギ)等なり、本島に於ては素地は多く漆塗となすを以て白色材、赤黒色材を多く使用す、然れども茲は在來風の家具、器具に使用するものにして、ラック塗りの洋風家具例へば西洋櫥、洋服櫥の如きには各種の材色を使用す、然れども殆ど天然色のみにして人工の著色材を使用することは極めて少し。

今是等の用材を材色別に分列すれば次の如し

白 色

狗	骨	仔	Káu-kut-á	シロミ、ズ
白	仁		Péh-jin	クチナシ
江	某		Kang-bô'	フカノキ

帶灰白色

江	某	Kang-bô'	フカノキ
薯	豆	Chû-tâu	コバンモチ(邊材部)
鳥	心	O'-sim-chiôh	ヲガタマノキ(邊材部)
爛	心	Nōa <sup>n</sup> -sim-bok	ランシンボク(邊材部)

黃白色

石	柳	Chiôh-liú	タイワンアサマツゲ
”	”	” ”	ヲキナハツゲ
山	杉	Soa <sup>n</sup> -sam	ナギ

黃 色

石	柳	Chiôh-liú	タイワンアサマツゲ
”	”	” ”	ヲキナハツゲ
爛	心	Nōa <sup>n</sup> -sim-bok	ランシンボク(心材黄味勝のもの)

赤褐色

茄	荖	Ka-tang	アカギ
---	---	---------	-----

紅	柴	Âng-chhâ	モクコク
帶青淡褐色	烏心石	O'-sim-chiôh	ヲガタマノキ
帶青黒褐色	鐵屎楠	Thih-Sái-lâm	シマコガノキ
帶青黒色	烏九苧	O'-kiú-kióng	シマサルスベリの埋木
	烏柯仔	O'-ko-á	タイワンジヒの埋木
帶黃黒褐色	爛心木	Nôa <sup>n</sup> -sim-bok	ランシンボク(心材黒味勝のもの)
黒色	毛柿	Mô-khî	ケガキ
	烏材柿	O'-chhâi-khî	マメガキ

## 材料の處理

## 一 寫的入花法

素地及入花材は重ねて6—7厘乃至2分の板となす、入花をなすには先づ圖案紙を入花材に貼布し、更に之を素地材に張付け、適當の所に鋸を挿入すべき錐穴を穿ち、銅線鋸仔(鋸弓は割竹製にして眞鍮製の針金に鑿を以て鋸齒を周圍に刻み之を鋸弓に張りたるものなり、第一〇の三、製木道具用材参照)と稱する絲鋸の一種にて嵌入すべき部分の輪廓を多少の勾配を持たせて切り抜き落とし込みに入花をなす。

## 二 線及帶入花法

本入花に用ふる嵌入材片の製作は全く寄木法と同じ、例へば先づ帶模様の圖案により幅1分、長さ2分の甲材と乙材とを交互に置き、其兩側に厚さ5厘の兩材の縁を貼附す、嵌入片を作らんとせば、此2種の材片を夫々厚さ2分に削り、且つ之を4分宛の片板に切り、2種の材片を

交互に厚紙の上に並列し、其木口に於て各片板の接合面に凹凸又は差狂なき様に鉋削し、厚紙の上に列べたる儘にて貼り合はせ、次に丙材の薄板を厚さ5分に鉋削して前の貼附材の兩面に直接膠着けとなす、次に乾燥を待ちて鉋を以て外部に溢出したる膠を削り去り、再び其全面に厚紙を貼附し、全く乾燥したる後、胴突鋸にて厚さ5厘位に之を切斷し、且つ其切斷面に紙片を貼附して所要の線模様又は帶模様の嵌入片を得るものにして、普通、長さ3尺、幅4—5寸位の貼附材より凡そ40本の嵌入片を得。

次に此嵌入片を素地材に嵌入するには其圖案の寸法により小刀又は鑿、又は錐の尖端を以て一方の線を傷け、更に嵌入片の幅より稍、狭く他側の縁を引き、次に鑿を以て其界線の間を掘りて溝を穿つ、溝の幅及深さは共に嵌入片の夫れより稍、小さく、且つ淺く作るを必要となす。

## 第一二 機械臺(Ke-khî-tâi)用材

材は堅重にして摩擦衝動に堪ふるを要件とし、雞油(Koe-iû = 和名タイワンケヤキ)を費用す、代用材としては烏心石(O'-sim-chiôh = 和名ヲガタマノキ)、松柏(Chhêng-peh = 和名タイワンアカマツ)、八重山松柏(Chhêng-peh = 和名ヲキナハマツ = 學名 Pinus luchuensis Mayer)等を使用す。

## 第一三 油車(Iû-chhia = 搾油機)用材

## 用途及構造

油車は製油壓搾機にして、原料により土荳車(Thô-tâu-chhia = 落花生油を製す)、藤油車(Môa<sup>n</sup>-iû-chhia = 胡麻油を製す)の2種に分る、後者は前者に比し稍、短形なるも、大同小異にして、其各部は油車床(Iû-chhia-chhûg)、及其附屬具たる油車床脚(Iû-chhia-chhûg-kha)、淨仔(Chêng-á)、櫃仔(Siap-á)、鐵輪(Thih-lân)、鐵板(Thih-pán)、槓槌仔(Kòng-thûi-á)等よりなる、鐵輪、鐵板は金屬製なり。

油車床は製油機の主體にして丸太製なり、其大きさは一定せざるも、普通は直徑2尺以上、長さは土荳車10尺、蔴油車6尺を定寸とす、丸太の内部は兩端に一定長を残して原料を容る、長さ4—7尺、直徑1尺2寸—1尺5寸の圓筒形の空洞を剝り、土荳車は更に丸太の一侧より圓筒形の空洞を通して、他側に貫く、幅約7寸、空洞部と同長の細長方形體の空隙を穿ち、其横断面は略、丁字形をなす、蔴油車は更に丸太の上方より下に貫通し、其長さは空洞の長さの3分の2、幅は約7寸の細長矩形體の空隙を穿鑿し、壓搾楔の挿入口とす、其横断面は略、十字形を呈す、空洞の一隅の底部には製油の流出する狹小なる溝穴を穿つ、油車床には割裂を豫防するため鐵輪を2—3個嵌入す、土荳車は油車床脚と稱する梓臺の上に装置し、蔴油車は油車床に直ちに四脚を嵌着す。

淨仔は側孔及縦孔より挿入する楔にして土荳車用は長さ4尺5寸、厚さ2寸、幅2寸にして6本を要す、蔴油車用は長さ9尺、厚さ3寸、幅5寸5分のもの4本を備ふ。

櫂仔は油車床空洞内の充填用にして長短に分かる、長櫂(Tng-siap)は5寸角の長4尺5寸にして5本、短櫂(Té-siap)は7寸角の長さ1尺6寸にして8本を要す、鐵板は原料と櫂仔の間に置かれ壓搾の押となる。

淨仔の打込装置としては土荳車は油車床脚の上方に設けし横杆の上の缺刻によりて自由に其の位置を轉じ得る腕木に鈎垂したる砵石(Tô-chiôh)を添ふ、蔴油車は之と異り、直徑5—6寸、長さ1尺5寸—2尺、把柄4尺の槓槌仔を備ふ。

用 材

油車床用材は、強大なる外力の作用を受くるを以て抗剪強、抗割強の大なる外、堅硬にして摩擦衝動に堪ふことを要件とす。

樹 種

地 方 名	和 名
クオニ 雞 油 Koe-itū	タイワンケヤキ

龍 眼	Gêng-géng	リュウガン
烏 心 石	O'-sim-chiôh	ヲガタマノキ
相 思 仔	Siu-si-á	サウシジュ
赤 皮	Chhiah-phé	イチキガシ
校 橫	Káu-chàn	アラカシ
校 力	Káu-lat	アミガシ

特質及使用部分並利用地方

雞油(タイワンケヤキ)は堅硬にして、摩擦衝動に堪へ木纖維錯綜して抗剪強、抗割強共に大なるにより東臺灣にありては花蓮港廳下の公埔及玉里地方、臺東廳下の里壠地方、西部臺灣にありては新竹州下の竹東、大湖の兩郡下及臺中州下の東勢、新高、能高、南投等の各郡下にて油車床に最も賞用す、又抗壓強及負擔強何れも大なるを以て油車床脚にも使用せらる。

中南部地方にては龍眼(リュウガン)を、蘭陽地方にては烏心石(ヲガタマノキ)を、臺北附近にては相思仔(サウシジュ)を雞油に代用す、何れも堅硬にして木纖維交錯し抗剪及抗割強度の大なる樹種なり、著者が此三者に就て漸踏的に比重、抗剪強、抗割強、硬度等に就て實驗せる結果を比較すれば次の如し

- 注意 1 表中の數字は雞油の數値を100として改算せるものなり。  
 2 硬度はヤンカ博士の表示法による。  
 3 抗割強は破割荷重と楔の喰ひ込みとの比を以て現はしたるものなり。

樹 種 名	比 重	抗 剪 強	抗 割 強	硬 度
雞 油(タイワンケヤキ)	100.0	100.0	100.0	100.0
龍 眼(リュウガン)	109.7	120.6	131.8	98.9
烏 心 石(ヲガタマノキ)	75.9	72.5	338.7	58.2
相 思 仔(サウシジュ)	104.8	98.8	82.8	89.8

赤皮(イチキガシ)は材質堅硬他のカシ類に比し、髓線の幅比較的小な

るにより負擔強、抗壓強(縦壓、横壓)は比重の割合に比し強大なるのみならず、打撃による木纖維の挫壞を容易に生ぜざるを以て淨仔及懼仔に賞用せらる。

校槽(アラカシ)は材質赤皮に比すれば稍劣るも、幅廣く高さの低き髓線の存在は、木纖維錯綜し、横壓強度の大は勿論打撃による懼仔頭の挫壞、割裂を生ずること尠きを以て懼仔として利用せらる。

校力(アミガシ)は臺灣産カシ類中、強固性の大は稠仔(ホンバシラカシ)に亞ぎ、又分割性に富む埔里及竹山地方にては懼仔に使用せらる。

相思仔(サウシジユ)はカシ類に比すれば強度は稍劣るも中北部の平地にては多く本材を淨仔及懼仔に又油車床脚に使用する。

#### 第一四 楔(Siat)用材

第一三 油車用材(淨仔、懼仔)に併記す。

#### 第一五 受軸用材

第二、木造船及竹筏用材の(二)の二附屬具(梳頭、風手)及第四、水工用材(二、三)並第二三、農具用材四、灌溉用器具用材(一、二、三)に併記す。

#### 第一六 布機(Pò-kui)用材

##### 用途及構造

布機とは布房(Pò-páng=染物屋)にて染上げたる布帛の並みを正し光澤出をなすに使用する機具にして、其主なる部分は機臺(Kui-tai)、機心(Kui-sim)、踏石(Tah-chioh)よりなる。

機臺は一見織機に類するも、其構造は極めて簡單にして角材の長さ4尺、幅2尺5寸の長方形梓臺の左右兩側に1個宛の臺耳(Tai-hi=卷軸を此上に嵌めて回轉す)を附し、更に長梓の一端兩内側に嵌入する機枳(Kui-chi=布帛

の隙を調節する梓枳)4本を加へ、4本の臺脚は長短の横棧を通し高さ1尺7寸あり、機心は染色を施したる布帛を巻き付くる短かき圓柱形の卷軸にして、長さ2尺2寸、圓徑6寸、兩端の断面中心には四角形部の入り3寸にして突出部は圓く長さ2寸5分-3寸の回轉心軸を嵌入す、踏石は布帛を巻きて取り外したる機心の上に載せて左右に踏み動しつゝ、並みを正し光澤を附與する器にして大湖石にて作らる。

##### 用材

##### 樹種

地方名	和名
烏心石	ヲガタマノキ
龍眼	リュウガン
荔枝	レイシ
石柳	タイフンアサマツゲ
”	ヲキナハツゲ
赤皮	イチキガシ

##### 特質及利用地方

機臺用材には主として烏心石(ヲガタマノキ)を用ふ、是材質の強靱にして、保存期永く抗折及抗壓強の大なるによる。

機心用材は材質の堅緻にして滑澤を生じ易く又摩擦衝動に堪へ、使用するに従ひ、機心の外周の材部剝離を生ざるを要件とするが故に、支那に於ては荔枝(レイシ)を最適材として使用し、本島にても從來支那産の該材を輸入して使用し、時に或は石柳(タイフンアサマツゲ及ヲキナハツゲ)類を代用材となせしも、本材は適當の大材尠きにより、距今百餘年前、臺南の人、劉瑞氏の苦心により本島産にして材質荔枝(Nephelium Litchi Camb. 無患樹科 Sapindaceae)に近似せる龍眼(Euphorbia Longana Lam. 無患樹科 Sapindaceae)を代用せしより今は殆ど本材のみを使用するに至れり、



用材は特に大材を要せざるも、南向の乾燥地に生じたる老木の年輪の細密にして無節の通直なるを賞用す、之に反し平地の湿地に生育したるものは、材の剝離を生じ易く不良なりと云ふ。

赤皮(イチキガシ)は質堅硬にして摩擦に堪へ且つ負擔強の大なるを利用し、機心の回轉心軸に賞用せらる。

材料の處理

機心の製造は車枳司阜(挽物師)の手にありと雖も、割高にして需用者尠く、今尙舊來のまゝなる手製品を使用す、資材は伐採當時枝下の部分のみを玉切り、陽光にて充分乾燥せしめ、定寸に鋸斷し斧頭(斧)にて荒木取りをなし、次に鉋刀(鉋)にて仕上ぐ。

第一七 木屐(Bák-kiáh)類用材

附 日本柴屐(Jit-pún-chhâ-kiáh)用材

種類 木屐類は別ちて木屐と木屐踏(Bák-kiáh-tâh)との二種となす。

一 木屐 Bák-kiáh

種類及用途並構造

木屐は本島下駄の呼稱にして、九寸仔(Káu-chhùn-á)、尺一仔(Chhiòh-it-á)、尺三仔(Chhiòh-sá-á)、尺四仔(Chhiòh-si-á)、等の種別あり、就中尺三仔と稱するもの最も需要多し(但し寸法は普通の曲尺によるにあらず、別に定まる尺度による)。

木屐は一に柴屐(Chhâ-kiáh)とも云ふ、内地下駄のボツクリに類似し、後齒は外部を丸く削り、齒先きは前方に斜に突出す、下駄緒は指先及踵を切り取りたるスリツバ様のものにして、従來は棕櫚の籜毛にて編み、之が取り付けは甲部へ幅二分位の平穴を前後の齒附の直上に横に穿ち、たりしも、近來は緑褐色の防水布製のもの流行し、甲部の横穴は之を穿たず直に靴皮の小片にて兩則の兩端を押へ洋釘にて固定せり、爲に棕櫚の籜毛製のものは僻邑の外殆んど之を見ざるに至れり。

用 材

樹 種

地 方 名

和 名

江 某	Kang-bó'	フカノキ
山 黄 麻	Soa <sup>n</sup> -iú <sup>n</sup> -môa <sup>n</sup>	ウラジロエノキ
栢 仔	Kêng-á	ナンキンハゼ
白 匏 仔	Pêh-pû-á	アンナンアカメガシハ
白 肉 白 匏 仔	Pêh-bah-pêh-pû-á	アカメガシハ
苦 荅	Khó <sup>l</sup> -lêng	センダン
大 葉 刺 葱	Tōa-hiòh-chhî-chhang	カラスザンショウ
右 栢	Phà <sup>n</sup> -thai	ハンノハエゴノキ
山 菜 荳	Soa <sup>n</sup> -chhâi-tâu	センダンキサ、ゲ
賊 仔 樹	Chhat-á-chhiū	ハマセンダン
水 柯 仔	Chú <sup>i</sup> -ko-á	タイワンハンノキ
樣 仔	Soa <sup>i</sup> -á	ソ ヤ
破 布 子	Phò <sup>a</sup> -pò <sup>o</sup> -chí	カキバチシヤノキ
橄 欖	Ka-ná	カンラン
鳥 屎 榕	Chiáu-sái-chhêng	アコウ
正 榕	Chiá <sup>n</sup> -chhêng	ガジュマル

特質及利用地方

江某(フカノキ)は白色、輕軟にして加工し易く、且つ割れ目を生せず、摩擦に堪ふる外、吸水性小なるにより木屐用材として最も良好なり、全島的に利用せらる。

山黄麻(ウラジロエノキ)は輕軟にして加工頗る容易なり、木屐用材としては適當なるも、本材の色澤は淡褐色を帯ぶるが故に需要少く、従來下等品として取扱はれしも、這是立地關係による材色又は調材の不完

なりしが爲にして、内地人が下駄用材として大量消費をなすに及んで近來は江某と同格に全島的に利用するに至れり。

白肉白匏仔(アカメガシハ)は白匏仔と同屬にして近似せる種類なるも彼に較ぶれば材色の白味を帯び光澤強し、且つ本樹は半落葉又は落葉性なるが故に導管は略環孔狀に排列し爲に木目立ち一見梧桐(キリ属の總呼稱)に酷似するを以て、新竹地方の當業者は山梧桐(Soa<sup>n</sup>-gô-tông)と呼び之を使用す。

白匏仔(アンナンアカメガシハ)は材質、山黄麻に類するものあるも、本材は割裂し難く、且つ匏の乗り悪しく工作比較的容易ならず、北部地方にて利用せらる。

棋仔(ナンキンハゼ)は調材良しきを得れば黄白色を呈するも普通は灰褐色に變色するの缺點あり、江某の代用材となす。

苦苓(センダン)及山菜荳(センダンキサ、ゲ)は材稍重く木屐用材としては適材にあらざるは勿論なるも、臺北州下の金山地方又は臺南州下に於けるが如く、江某、山黄麻等の供給不充分なる地方にては之が代用材として使用せらる。

大葉刺葱(カラスザンショウ)は一に薊江某(Chhî-kang-bô = 南部恒春地方の呼稱)と云ふ、材色は淡黄褐色にして光澤に富み、髓孔大にして比較的輕きも材質締り工作容易なり、桃園、新竹、臺南地方にて利用せらる。

有枱(ハンノハエゴノキ)は輕軟にして、伐採當時は白色を呈するも伐採期と乾燥宜しきを得ざれば帯紅灰白色を呈す、導管髓線共に細微にして吸水性又比較的になり、近來北部地方にて使用せらる。

賊仔樹(ハマセンダン)の小徑木は帯灰黄白色を呈す、輕軟にして加工し易く、保存期比較的に永きを以て中南部の沿海地方にては本材製の木屐を使用するもの少からず多くは嘉義地方よりの販出に係る。

水柯仔(タイワンハンノキ)の材は稍重く、淡紅黄灰色を呈し、加ふるに髓線は粗大にして勿論適材にあらざるも、臺中州下の縦貫鐵道線以西の平地にて使用せらる、之れ同地方は灌漑圳路の堤防扞止林又は水田の畦路に防風林として植栽せらるゝもの多きを以て之が利用の一法として使用せらるゝものゝ如し。

破布子(カキバチシヤノキ)は灰褐色を呈し輕軟中庸にして保存期頗る短し、臺南州下の沿海地方にて利用せらる。

機仔(ソヤ)は伐採後直に荒取り調材宜しきを得れば、帯灰黄白色を呈す、稍堅重なるも用材に乏しき臺南州下の沿海地方にて利用せらる。

檣(カンラン)は材は灰白色を呈し、質は稍輕軟なるも割裂し難し、竹山地方にて利用せらる。

正榕(ガジュマル)の材は淡黄灰白色を呈し、質は堅硬中庸にして柔組織と木質部とは相互に同心圓狀に配列し、恰かも年輪の如き觀を形成す、該部分は水分を吸収し易く、従ひて重量は増加し保存期も亦短し、其他物體に衝突する場合には、柔組織の部分より剝離するの缺點あり、爲に一般に賞用せられざるも用材に乏しき中南部の沿海地方にて使用せらるゝことあり。

烏屎榕(アコウ)は正榕に較ぶれば材質稍粗にして髓線、柔組織の帶幅は稍大なり、淡黄白色にして輕軟なり、前者と同様に使用せらる。

#### 材料の處理

木屐の製作は甚だ簡單にして別に柁目、板目を問はず、單に製作上可成材積の減耗することを避けて處理するのみなり、木屐の荒木取りは總て立木を伐採して直に製作すこれ工作容易なるが爲なり。

資木の直径5寸位のもの柴刀(Chha-to)にて角に削り、墨掛けをなし、て鋸目を入れ、次に前後齒の部分を残し鑿にて缺き、更に彎匏又は鑿を以て仕上げをなす、仕上げ了れば之を文火にて燻蒸して乾燥せしむ、當

業者の談によれば燻蒸法を施せる木履の外部はタール附着し爲めに水分を吸収すること少なく従ひて保存期永きを以て本島人は外部の、より多く燻煤せられたるものを嗜好すと云ふ。

## 二 木履踏 Bak-kiáh-tah

### 總 說

木履踏用材に就いて述べんとせば先づ纏足に就て説かざるを得ず。臺灣に於ける纏足は福建より移住せる所謂閩族の中流以上に行はれしものにして、廣東地方より來れる粵族には此の慣習なし、由來臺灣の習俗として求妻は支那と同じく賣買結婚により、其聘金の多少は女子の美醜を標準とし、纏足は美人たるの一大要件とせり、この後天的にして畸形を呈する纏足は改隸後は教育の普及に伴ふ一般民度の向上するに従ひ、漸次に婦女子を覺醒せしめ、解纏足を叫ばしめ今は20代の婦女子には田舎の外、都會には殆んど之を見ること能はざるに至れり。

纏足の方法は之を2期に分ちて行ふを慣習とす、女兒生れて4—5歳に至れば足の第二指以下の各指を強く蹠面に屈曲し、之に繃帶を施し先端の尖りたる小型の尖頭鞋(Chiam-thâu-ôe)と稱する短靴を穿たしむ、之即豫行準備なり、次で7—8歳に及べば日を選びて母親、其女子の蹠骨を強く屈曲し、幅約3寸の脚帛と稱する白布を以て恰かも繃帶を施すが如く全足面を卷縛し、之に小型の弓鞋(Keng-ôe)と稱する短靴を穿たしむ、脚帛は毎日1—2回之を解き換へて洗濯し明礬の粉末を撒りかけて卷縛す、卷縛は回1回強く、蹠骨は壓迫によりて弓狀に排列し、其苦痛甚しく暫時は歩行意の如くならず、加ふるに足蹠の腐爛するありて日夜悲泣し、數十百日を経て畸變癒著することにより初めて臀を揺り臂を振り鷺脚狀の奇態を演じて歩行するを得可し、これ體重を支ふる踵骨は卷縛の結果、一種の木枕を要する所以にして木履踏即ち之なり。

### 構造及種類

木履踏(Bak-kiáh-tah)に三種あり、木履踏、木履板(Bak-kiáh-pang)、木履船(Bak-kiáh-chün)之なり、是等のうちにて一般に需要多きは木履踏なり、木履踏は靴底の踵に相當するものにして高さは1寸を普通とす。

### 用 材

#### 樹 種

地 方 名	和 名	
江 某 <small>カンボ</small>	Kang-bó	フカノキ
棋 仔 <small>キエンア</small>	Keng-á	ナンキンハゼ
有 枱 <small>バウタイ</small>	Phá-thai	ハンノハエゴノキ
有 拱 <small>バウキエン</small>	Phá-keng	ナガバナナンキンハゼ

#### 特 質

以上の内、江某(フカノキ)は材質輕軟にして工作し易く吸水性、比較的小なるを以て最も賞用せらる、棋仔(ナンキンハゼ)は江某よりは稍、硬く其代用材たるに過ぎず。

有枱(ハンノハエゴノキ)、有拱(ナガバナナンキンハゼ)の二種は材輕軟にして灰白色又は淡暗灰色を呈す、前者は比較的近來の利用に係る。

#### 材料の處理

資材は山元より搬出し來る丸太を購入(100斤につき80—90錢)して製作す、その方法は該資材を馬椅(仕事臺にして一方彎曲し他方には赤皮=和名イチキガシ=製の柱あり)に置き、麻繩を以て之を括り、厚さ2寸位に鋸にて輪切りたる後、之を水中に浸漬し置くこと1晝夜にして柴刀を以て適宜の大きさに割り、次に鑿にて荒木取をなす、之を木履杯(Bak-kiáh-poe)と云ひ、更に之より木履踏を製作す。

#### 附 日本柴履(Jit-pún-chhá-kiáh)用材

#### 總 說

日本柴履とは内地式下駄に對する本島人の呼稱なるが臺灣も改隸

以來既に30年、流石に守株頑迷なる民族も所謂時の流れには抗し得ず、何時かは知らず其利便を採用するに至れり。

由來臺灣に於て内地人の經營する何れの製造業を問はず、其職工又は徒弟に本島人を使用せざるはなし、是其勞銀の低廉なるが上に自由に使役し得るの故を以てなり、而して是等の職工乃至徒弟の輩が漸次に其技を習得するに及んで各自に獨立し今は日本柴履の製造に従事するもの著しく増加し内地人の需要に應ずるに至れる一方、内地人は反て其職を蠶蝕せらるゝに至れり。

イ 柴履

種類及構造 種類の名稱は内地名を其まゝ用ふ、其主なるものは<sup>マツ</sup>杙(杙羽根)、<sup>アツ</sup>助六、<sup>アツ</sup>入れ齒下駄、<sup>アツ</sup>厚齒(前者の一種)、<sup>カツ</sup>カツボリ等なり。

杙羽根(兩線とも云ふ)は前中後を剝り取りたるものにして本島人の使用するものは多くは本品なり、主として男子用なるも粵族(廣東人)の婦女子には之を使用するものあるを見る。

助六(男女物)は數年來頗る流行を見るに至れり、男物は主として學生に需要せらる、女物の殆んど全部は内地婦人用なり、齒は厚齒挿となす、仕上寸法は長さ七七(7寸7分)及至七五(7寸5分)、幅3寸8分、厚さ1寸2分—1寸8分、齒高は2寸、厚さは甚だ厚く、仕上り6—7分を普通とす、女物は四つ角の丸味を強くせり。

厚齒も助六(女物)に亞て需要多し。

入れ齒下駄、カツボリ等は比較的的需要尠し。

用 材

樹 種

地 方 名

梧 桐 Gô-tông

” ” ” ”

和 名

タイワンギリ

コ、ノヘノキリ

山 黄 麻	Soa <sup>o</sup> -iû <sup>o</sup> -môa <sup>o</sup>	ウラジロエノキ
江 某	Kang-bó	フカノキ
油 桐	Iû-tông	シナアシラギリ
廣 東 油 桐	Kíng-tang-iû-tông	カントンアブギリ
大 葉 薊 葱	Tōa-hioh-chhi-chhang	カラスザンショウ
苦 茶 舅	Khó-lêng-khū	ハマセンダン

特質及利用地方

タイワンギリ、及コ、ノヘノキリの二種は總稱して、梧桐と云ふ、著者の實驗による兩者の比重、硬度、吸水率等を比較すれば

樹 種 名	比 重	硬 度	吸 水 率	備 考
タイワンギリ	100.0	100.0	100.0	表中の數字はタイワンギリの數値を100として換算せるものにして、硬度はヤンカ博士の表示法により、吸水率は供試材の材質及年輪狀態の略と同一なるものを選び一定形に製作し8晝夜全く水中に没入せしめものに就て測定せり。
コ、ノヘノキリ	103.2	98.3	108.3	

本表の如くにしてタイワンギリの比重及吸水率はコ、ノヘノキの夫れに比し前者は3分、後者は8分小なるに反し硬度は約2分大なり、此關係はタイワンギリの輕量にして減耗すること少く又水分を吸収すること少き特徴ある所以をなす、且つ本材の導管の分布は前者の散孔性になる反し環孔狀に配列す故を以て杙目に木取れば木目鮮明し外觀良好なるにより特に賞用せらる。

山黄麻(ウラジロエノキ)は輕軟白色にして肌理キリ類に髣髴し、加工し易く且つ資材の供給頗る豊富なるを以て最も多量に使用せらる、本材の導管は散孔性にして木目の立たざると、髓線の粗大とは外觀を損すること少からざるにより凡て木取りは板目取りとなす。

江某(フカノキ)は前者の代用として使用せらるゝも其數多からず、本材は質頗る緻密なるを以て近來内地産のホ、ノキの代用として下駄

齒に使用せらる(木項の口、柴履齒参照)。

油桐(シナアブラギリ = 學名 *Aleurites Fordii Hemsl*)は支那の原産にして一に山桐(<sup>ソアトオン</sup>Son<sup>o</sup>-tông)とも稱す、前四者に比すれば稍、重く且つ衝音の不良なるを缺點とするも、質頗る粘韌にして折れ難し、普通品に使用せらる、元來本樹の栽培は桐油の原料たる子實の採取を目的とするものなるも近來下駄用材として利用する方遙かに經濟的なりとして之が植栽を試むるもの少からず。

廣東油桐(カントニアブラギリ = 學名 *Aleurites montana Wilson*)は前者の一變種にして質稍、軽く導管は略、環孔狀に配列し木目立つ、加ふるに材の色澤前者に優り砥の粉を塗りて仕上くるに於ては一見キリと區別し難きにより賞用せらるゝも資材の供給固より大ならず本島人は一に蠟子(<sup>カンチイ</sup>Thang-chí)とも云ふ、参考の爲め著者の實驗せるタイワングリとの理學的性質の比較は次表の如し

樹 種 別	比 重	硬 度	吸 水 率	備 考
タイワングリ	100.0	100.0	100.0	注意事項はタイワングリとコ、ノヘノギリとの比較表と同様なるを以て省略す
廣東油桐 (カントニアブラギリ)	126.8	109.1	127.5	

本表によれば廣東油桐の硬度はタイワングリに比し9分大なるも比重及吸水率は約2割7分大なる計算となり其間稍、大なる差異を見る。

大葉薊葱(カラスザンショウ)及苦荬(ハマセンダン)の材は環孔性の導管を有し、木目鮮明す、前者は淡黄白色、後者(小徑木)は淡灰黄白色を呈し、共に光澤あるにより本島人は之を賞用す。

材料の處理

本島人の日本柴履木取りは最も幼稚なる枕木取なり、本木取は柴履1足に付き煉瓦狀のもの2箇を作り、鉋刀にて側を荒削り、前後は鼻廻はしにて廻はし、長さを定め齒形を打ち、鋸仔を入れ、前は柴刀にて缺き、

齒の間は薄鑿にて缺きて鋤き取る、齒脚の四隅は彎鑿にて鋤き取る、此中仕げを日本人呼稱の其まゝ七分仕上と稱す、此木取りに據るときは多くは板目となる、枕木取の大きさは普通長さ7寸5分、厚さ2寸7—8分、幅4寸2—3分にして、山元にては荒木取り後直に之を前記の七分仕上(孔を穿たざるもの)となし乾燥せしめたる上、更に本仕上をなす、普通1足分の所要材積は平均0.0022石にして、資材1石より40—50足を製作するを標準とす。

附 山黄麻日本柴履の收支調の一例

(臺中州東勢郡下に於けるもの)

當地方に於ける山黄麻(本樹は二期林木にして多くは伐採開墾の跡地又は崩壊地等に生育す)の蓄積豊富なるは蕃地、稻來社坪、中塊坪、烏石坑等にして東勢を製品の集散地となす、同地に於ける本仕上げ1足分の柳相場は20.5錢にして、資材1石當りの平均歩留りを45足とすれば、其生産費は次の如し

費 目	價 格	備 考
山黄麻材1石の拂下代	900	
立木伐採及七分仕上げ迄の加工費	4.275	1足分當り9錢5厘。
山元より東勢迄の運搬費	540	{山元より東勢迄1日1回の運搬量80足分の費用 {1圓より算出せる1足分の1錢2厘を標準とす。
七分仕上げより本仕上げ迄の加工費	1.710	1足分3錢5厘。
計	7.425	

本表により45足分の粗収入9,255圓(0.205×45)より生産費7,425圓を控除せる殘額1,700圓は其純益にして、1足分の純益は0.037圓強の割合となる。(大正14年3月調査)

柴履齒(Chha-kiáh-khi = 下駄齒)

種類及用材樹種 現今本島人により最も多く利用せらるゝは江某(<sup>カンボク</sup>Kang-bó = 和名フカノキ、學名 *Agalma luchuensis Nakai*, 五加科 *Araliaceae*)にして助六、厚齒等に使用せらる、本材は内地産ホ、ノキ(學名 *Magnolia ovobata Thunb.* 木

蘭科 Magnoliaceae)を資材とする所謂朴齒の代用材として利用するものにして内地人の創始に係る、材は稍、輕軟なるも質は緻密にして吸水性は小なり、又龜裂を生ずること尠きの特徴を有す、著者が實驗せるホ、ノキとの比重、負擔強、抗壓強(縱壓)、硬度等の比較は次表の如し

- 注意 1 表中の數字はホ、ノキの數値を100として換算せるものなり。  
 2 硬度はヤンカ博士の表示法による。  
 3 吸水率は供試材の材質及年輪狀態の略、同一なるものを選び一定形に製作し3晝夜水中に全く没入せしものより測定せり。

樹 種 別	比 重	負 擔 強	抗 壓 強(縱 壓)	硬 度	吸 水 率
ホ、ノキ	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
江某(フカノキ)	89.0	96.2	62.8	77.4	178.9

本表によれば江某はホ、ノキに較べ比重は1割1分、硬度は2割3分、負擔強は4分、抗壓強(縱壓)は3割2分小なるに反し、吸水率は約7割9分大なる計算となり、ホ、ノキに比し下駄齒用材として劣るは勿論なり。

木取及結束法 江某は板目取の挽材となす、板の寸法は幅4寸、厚さ8分、長さは不定なるも普通6尺内外にして内地呼稱に則り延長100尺を1坪と稱す、普通1坪は15—16枚を標準となす、臺北相場は3圓80錢内外なり(大正15年12月調査)。

赤皮(Chhiah-phê=和名イチキガシ)の柴屨齒用材は内地人の生産に係り、新竹街及臺北市は其主なる製材地なり、用材の木取及結束法は内地式による。

產地 江某は北部に於ては文山、海山、羅東等の各郡下にして中部に於ては竹東、竹南、東勢、能高、竹山等の各郡下、南部に於ては嘉義郡下を主なる地方となす、赤皮は現今新竹州下の竹東及竹南郡下に限らるゝの觀あり。

第一八 搗舂(Cheng-khū)及搗杵(Cheng-chhi)用材

一 搗 舂

用途及構造

本島は白蟻の被害激甚なるを以て石臼多く、殊に埋め臼は石臼に限らる、木製臼即ち搗臼は内地の岡臼の一種にして胴切材に池を穿ちて作り穀類の脱粒、脱稈又は精白の外、餅搗等に使用す、其形狀は種々あるも普通のもの高さは2尺3寸、胴の中部には縦れを有する鼓形にして上半部は半球形を呈す、之を舂湖(Khū-ô)と云ふ、池は常に圓くして底は摺鉢狀をなす、下半部は搗舂脚(Cheng-khū-kha)と稱し四角臺又は六角臺をなす、舂湖の穴の大きさは資材の大小により差異あれども徑1尺5寸—1尺9寸、深さ6寸—1尺、周縁の厚さは2寸8分—3寸を普通とす。

用 材

樹 種

地 方 名	和 名
樟	クスノキ
大葉楠	オホバタブ
雞油	タイワンクヤキ
楓仔	フウ
烏心石	ラガタマノキ
紅厚殼	ヤラボ
雞角公	シマサイカチ
澁葉	ムクイヌビハ
刺桐	シドウ
石博	タイワンエノキ

落殼櫟	Loh-khak-chàu	アカハダクスノキ
白雞油	Peh-koe-iú	シマトネリコ

### 特質及利用地方

樟(クスノキ)は腦臭あるも耐白蟻性に富み、保存期永く、材は木繊維錯綜するが故に容易に割裂せず、質は堅軟中庸にして油分の存在は以て春湖の木口彫り頗る容易なる外、本材製の搗春にて搗き上げたる白米は光澤を増すと稱せられ、古くより一般に賞用せられたり、然れども改隸以後、本材は製腦以外の使用禁止令、發布せられしを以て今は製腦の價值なき流散材の外は已を得ず、大葉楠(オホバタブ)を代用材となすに至れり、本樹は比較的、大材多く樟に比すれば保存期短きも、材の構成と質の堅軟中庸とは樟に類する點多し。

雞油(タイワンケヤキ)は材質堅韌抗壓強大にして、衝動に堪ゆ、故を以て本樹の分布を有する西部臺灣の新竹、臺中、高雄等の各州下及東臺灣なる花蓮港廳下の東南部、臺東廳下の中北部に於て搗春に利用せらる、雞油搗春は材質の堅硬にして、滑澤を生ずる關係上、餅には適好するも、精米には米粒の反轉激しく爲に破碎率多く穀粒白には十全ならずと稱せらる、北部は雞油に乏しきにより楓仔(フウ)を代用材となす地方あり、本材は材質堅硬中庸なるが上に、中庸大の導管の單位面積に於ける分布密度は頗る大にして多孔質材の一に數へらる、爲に木口は海綿狀をなすにより、穀粒は破碎率少く精米白には良好なるも腐朽し易きの缺點あるが故に近來は殆ど使用せず、多くは石白に變はれり。

烏心石(ヲガタマノキ)は材堅韌にして木繊維の錯綜甚しく爲に割裂を生起すること稀れなり、又た保存期永く、材の滑澤を生ずること、米粒の破碎率の大なるは雞油に亞ぐと云ふ、臺南州嘉義郡下又は本島北東部の蘭陽(宜蘭、羅東、蘇澳等の各郡下の總稱)地方の山脚にて使用せらる。

紅厚殼(ヤラホ)は質堅韌にして木繊維錯綜し、容易に割目を生せず、保

存期大にして使用するに従ひ滑澤を生じ、穀粒の精白には良好なりと云ふ。

雞角公(シマサイカチ)は樹枝に刺を有し其形狀恰かも雞の距に似たるを以て此名あり、材は質稍粗なるも堅韌にして木繊維交錯し割裂し難きも剝り易し、心材部は保存性を有するも豈科(Leguminosae)植物の常として邊材部はシクヒ蟲の蝕害を被り易きにより多くは心材部のみを使用す、穀粒白として滑澤と精白の具合は稍良好なりと稱せらる。

澁葉(ムクイヌビハ)は恒春地方の方言にして北中部に於ては九重吹(Káu-têng-chhe)と云ふ、Ficus 屬の特徴として材の横断面は同心圓狀に排列せる柔組織表はれ材質の粗柔なる様は豈科植物に屬する薊桐(シドウ)と相類似す、是等の材にて製りたる搗春にて搗くときは米粒を飛散せしめず粉碎粒は極めて少なしと云ふ、是材の組織の特徴、然らしむるものなり、専ら南部の恒春半島にて利用せらる。

石博(タイワンエノキ)は柏仔樹(Phoh-á-chhiū = 和名 エノキ)に比すれば質稍堅く年輪判明し、保存期も亦稍永し、搗春としての特質は雞油に劣るものありと稱す。

落殼櫟(アカハダクスノキ)は北部地方の方言にして新竹州下の南庄地方にては九芎舅と云ふ、前者は樹皮の年々新舊交代して剝落するに因める呼稱にして、後者の呼稱も同様、九芎(シマサルスベリ)の樹皮の剝落に酷似するが故に其舅に當ると云ふ意義なり、材は帶紅黃白色にして質は稍堅重なるも韌性に乏しく割裂し難し、加工は容易なるも腐朽し易きの缺點あり、南部地方の山脚にて稀れに利用せらる、材の横断面に表はるゝ柔組織は烏心石(ヲガタマノキ)と同じく年輪の境界に白色の線狀をなして存在す、搗春としての特徴は烏心石には劣るも稍相似たるものあり。

白雞油(シマトネリコ)は材の堅韌にして導管の環孔狀に排列せると

柔組織の走向状態とは稍、雞油に類す、臺中州下の東勢地方にて稀れに利用せらる。

二 搗杵

用途及構造

搗杵とは杵の呼稱にして搗舂には必須の附屬具なり、搗杵は其形状により別ちて二となす、其柄を附したるを搗杵、兩端棍棒状となり、中央を握りて搗壓するを手杵(Chhiú-chhi)と稱す、有柄のものは搗杵頭(Chheng-chhi-thâu)と搗杵柄(Chheng-chhi-pi)とよりなる、搗杵頭は普通長さ1尺5寸、直徑上部5寸、下部5寸5分、搗杵柄は上端より約5寸の所に嵌入し、長さ1尺6寸、直徑1寸、重量は2貫500匁位を標準とす、後者に屬するものは長さ2尺—3尺5寸、兩端の直徑3—4寸、中央部は1寸5分内外にして此部分の5—6寸の間は縊れ其直徑は1寸5分—2寸を普通とし、其重量は700—800匁を標準とす。

用 材

イ 搗杵頭

樹 種

地 方 名	和 名
龍 眼	リュウガン
烏 心 石	ヲガタマノキ
相 思 仔	サウシジユ
白 雞 油	シマトネリコ
松 柏	タイワンアカマツ
山 柚 仔	ザボン
石 博	タイワンエノキ
黃 目 子	ムクロジ
雞 角 公	シマサイカチ

石	松	Chiòh-chhèng	アカテツ
山	柚 仔	Soa"-iū-á	カナビキボク
白	樹 仔	Pèh-chhiū-á	オホバツグ
樹	梅	Chhiū-n̄	ヤマモ、
校	橫	Káu-chàn	アラカシ

特質及利用地方

搗杵用材は質堅緻にして摩擦衝動に堪へ、使用するに従ひ滑澤を生じ、米糠の粘着せざるを要件とす、龍眼(リュウガン)は適材として最も賞用せらるゝも北部特に蘭陽地方に於ては本樹の生育少きにより、烏心石(ヲガタマノキ)、又は相思仔(サウシジユ)を以て代用す、是等の材は龍眼に比し優劣の差異少なきにより賞用せらる。

白雞油(シマトネリコ)は中北部の山脚又は蘭陽地方にて利用せらる。

松柏(タイワンアカマツ)は造林木を利用するものにして北部の文山、七星、淡水等の各郡下にて使用せらる、本材は樹脂に富み滑澤を生じ易く重量比較的軽く米粒の精白に頗る良好にして餅搗杵には粘り切れ易きの特質ありと稱せらる。

柚仔(ザボン、學名 *Citrus maxima Merr*)は質堅緻にして黄白色を呈し一見ツゲに類す、外觀美なるが上に所要條件に適合する特質を有するが故に結實の減退せる老衰木を各地方にて利用す。

石博(タイワンエノキ)、黃目子(ムクロジ)、雞角公(シマサイカチ)等は各其材質を利用し恒春地方にて使用せらる。

山柚仔(カナビキボク)は材質柚仔に類し、黄白色を呈す、石松(アカテツ)は質緻密にして堅重共に恒春地方にて使用せらる。

白樹仔(オホバツグ)の材は黄白色を呈し質堅緻にして石柳(タイワンアサマツグ)に酷似す、本材は滑澤を生じ易く、恒春地方にて賞用せらる。

樹梅(ヤマモ、)は質堅緻にして滑澤あり、餅搗用には最適と稱せらる。



是籾米の搗潰に際し粘着せるによる、山地の農村にて利用せられ手搗杵には多く之を利用す。

校欄(アラカシ)は木繊維錯綜しカシ類中最も割裂し難きを利用し各地方にて搗杵頭に使用せらる。

#### 口 搗杵柄

##### 樹 種

地 方 名	和 名
赤 皮 Chhiah-phê	イチキガシ
校 欄 Káu-chàn	タイワンアカガシ
紅 校 Aúg-káu-chàn	チンガサガシ
校 力 Káu-lát	アミガシ
赤 蘭 Chhiah-lán	ヤマツゲモドキ

#### 特質及利用地方

赤皮(イチキガシ)は質強靱にして弾性に富み、本島産カシ類中最も割裂し易きを利用し搗杵柄に賞用せらる。嘉義地方にては赤皮の代用に校欄(タイワンアカガシ)を使用することあり、埔里地方にては校力(アミガシ)、紅校欄(チンガサガシ)、桐仔(ホソバシラカシ)等を使用す、何れも他のカシ類に比し割裂し易く又抗折強も大なり。

赤蘭(ヤマツゲモドキ)は質強靱にして割裂し難きも負擔強大なるを以て適大の小徑木又は枝を丸木のまゝ多少の鉋削を施して使用す。

#### 材料の處理

搗杵用材は丸太のまゝ長さ2尺位に鋸斷し、春湖の口徑を定めて圈を畫き深さを定め堀仔(Kút-á)と稱する製腦用の切斧に類する堀り斧にて穴の荒彫をなし、次に彎鉋又は彎鑿にて仕上ぐ、周縁の厚さは約2寸8分—3寸とし其口徑1尺2—3寸、深さは1尺内外となす、外部は彎鉋で以て仕ぐ、搗杵脚は斧にて一定形に削刻す。

## 第一九 箸(Tū)用材

### 總 說

箸類中竹箸(Tek-tū)製造の盛なるは臺中州下、鹿港街の字大有口にして、就中工場組織にて製作に従事しつゝあるは源利工場となす、本工場は職工20餘人を使役し、年額4千餘圓の生産を舉つゝあり。

### 種類及構造

種類 紅箸(Aúg-tū)、烏箸(O'-tū)、大丁黃箸(Tai-teng-hóng-tū)、竹箸(Tek-tū)等に別る。

構造 多くの上半部は方柱状にして、他の下半部は丸く細く漸尖形に削る、長さは内地の夫れに比し稍長く普通8寸5分にして方柱状部3寸、下部5寸餘あり、上等品は方柱状部の兩端には猿頭の彫刻を施す。

紅箸は朱漆を、烏箸は黒漆を施したるものなり。

### 用 材

總て箸用材は堅靱緻密にして、折損の懼れなきことを要件とす

#### 樹 種

地 方 名	和 名
荔 枝 Nái-chi	レイシ
大 丁 黃 Tai-teng-hóng	タイワンアヅサ
烏 材 O'-chái-khi	マメガキ
毛 柿 Mò-khi	ケガキ
刺 竹 Chhì-tek	シチク
桂 竹仔 Kúi-tek-á	タイワンマダケ
茅 茹 Ba-li-tek	モウソウチク

#### 特質及利用地方

荔枝(レイシ)は元來熱帯産の果樹にして臺灣にては移植品の老衰し

て結實せざるもの、材を利用することあるも、殆んど南支製の輸入品を使用す、材は龍眼に酷似するも一層堅重緻密にして容易に折損の虞れなきにより上等物に利用し、黒漆を塗る。

大丁黄(タイワンアツサ)は材堅緻にして、木理通直、黄白色を帯び象牙に類するものあるを利用し、大丁黄箸を作る、本材製の箸にて毒薬の加入せるものを食するとき、箸は直に黒色に變ずるにより容易に之を察知することを得ると云ふ傳説あるにより賞用せらる。

烏材柿(マメガキ)は心材の暗黒色を呈する部分を利用す、本材は堅軟中庸にして加工容易なり。

毛柿(ケガキ)の心材は支那人の所謂烏木又は間道烏木(比律賓呼稱 Kama-gon)と稱するものにして、本島人は之を毛柿格(Mô-khi-keh)と稱し貴重す、材は甚だ堅硬にして黒色に黒褐色の條縞あり、間道烏木の名ある所以なり、恒春又は臺東地方にては烏箸に利用することあり。

桂竹仔(タイワンマダケ)は本島産竹類中、モウソウチクに亞ぎ抗折強の最大なるものなり、皮目甚だ堅韌にして分割性に富む、本竹は稈圍小なるを以て、竹箸の資材には可成稈圍の徑大にして、長節のものを要件とす。

薊竹(シチク)は稈肉厚く皮目堅硬なるを以て普通の竹箸に使用す。

茅茹竹(モウソウチク)は本島産竹類中最も堅韌にして稈肉厚く且つ抗折強の大なるものなり、竹箸用材として賞用せらるゝも栽培種にして蓄積渺なし、本竹製の箸には、朱色の漆塗を施す。

#### 材料の處理

竹箸は竹稈を定寸に鋸斷し柴刀にて荒割をなし、後、小刀にて仕上ぐ。

木製箸は資材を鋸仔にて挽き割り小刀にて削り従來は木賊(木賊 *Bák-chhat*) 又は白雞油(Peh-koe-iú = 和名ムクエノキ、學名 *Aphananthe aspera Planch*) の乾葉にて磨きを掛けしも、今は砂紙(Soa-chóa = ペーパー)を使用す。

大丁黄(タイワンアツサ)にて作りたる仕上箸は數箇月間、土荳油に浸漬して凝象牙となす。

## 第二〇 洋傘柄 (Iû"-sòa"-pì") 用材

### 總 説

本島人は往時竹骨紙張りの紙雨傘(第三一、紙雨傘骨用材参照)を一般に使用したりしも距今80—90年前、淡水、安平の開港と共に始て對岸地方より青布雨傘(Chhi"-pò"-hō"-sòa")と稱する青布張りの洋傘を移入したるに從來の紙雨傘は忽ち驅逐せらるゝの流行を來たしたりしが、改隸以後は内地製の洋傘の爲に漸次に其聲價を失墜し、現今は全く其跡を絶つに至れり。

總して本島人は外觀の美にして然かも廉價のものを嗜好するの習俗あるが其を巧に利用したる内地奸商の粗品濫造は遂に傘柄の粗惡となり、流石に盛況を極めたる流行も、漸次に中流以下には其影を失はんとするの傾向を生ずるに至れり、偶、新竹州下桃園街、字中南の人、吳宗銀は距今21年前、當時米商の傍ら洋傘改良の念を起し、臺灣産の見込適材に就而屢、實驗を試み、其間失敗を重ねること數年即ち同人22歳の折り漸く成功の緒を得しより多少は需要者に認めらるゝに至れり、是改良に着手してより實に5箇年の後なりき、爾來益、是が改善に没頭し、風力大なる臺灣に於ては唯に傘柄のみに止らず傘骨は弾性の強大なる鋼鐵にあらざれば吹き曲げらるゝに着目し、内地製の洋傘骨に代ゆるに獨逸製(香港經由)を以し、張布は印度より輸入して實用的の洋傘を創作するに及び益、其特徴と經濟的價值とを認められ創業より15年餘を経過したる今日洋傘の年額6萬本、洋傘柄7萬本(内6萬本は自家に使用す)の生産を擧げ、全島30箇所に洋傘、洋傘柄、張布、傘骨其他の附屬具の取引をなしつゝあるの盛況を見、同時に州下の中壠、龍潭、湖口、平鎮、竹東、苗栗等と同

業者の興起を促し新竹州下の特種工業となるの因を醸せり。

種類と構造

男女持の別なく稍、握り大にして彎頭(Oan-thâu)、接頭(Chiap-thâu)、改良式(Kái-liông-sek)の3種あり。

彎頭は挽き曲げの延柄にして把手の彎曲部は鷺嘴状を呈し、尙ほ著しく彎曲す、接頭の把手部は別に嵌接す、接頭の名ある所以なり、把手部の形状は前者と略、同種にして彎曲部は甚しからざるも反對の側に短き後頭部を有し前頭部とは反對に下向きの曲りを附す、改良式は接頭の一つにして嵌接部に近き竿の基部3寸許りは鑿工器にかけて4箇所の竹節状の刻みを附し、外觀を飾り、其上部は直径を細く仕上げたるものにして、一に之を内地式(Lōe-tē-sek)と呼ぶ、把手部の形状並嵌接法は前者と同様なり近年の試作にかゝる、左に三者の大きを表示すれば

種類	傘 柄			把手の彎曲部の長さ
	長さ	元の直径	中部の直径	
彎 頭	大 3尺3寸	7 分	同 上	3寸2分
	小 3尺	6分5厘	"	
接 頭	大 3尺3寸	7 分	"	前頭部=2寸7分
	小 3尺	6分5厘	"	後頭部=5分
改 良 式	大 3尺3寸	7 分	5 分	" - "
	小 3尺	"	"	" "

の如くにして何れも支那漆にて仕上塗をなす、接頭及改良式は北部向にして、彎頭は員林以南にて最も多く需要せらる、是同地以南の海岸地方は季節風強きを以て延柄の彎頭にあらざれば折損し易きが爲めなり。

用 材

樹 種

地 方 名	和 名
赤 皮 Chhiah-phê	イチキガシ
杜 仔 Tō-á	セイショウガシ
柯 仔 Ko-á	タイワンジヒ
烏 心 石 O'-sim-chiòh	ヲガタマノキ

特質及使用部分並利用地方

洋傘柄は強靱なること、光澤ありて仕上良好なること、製作後、狂ひを生ぜざること、割目を生ぜざること、細工の容易なること等を要件とし、赤皮(イチキガシ)を適材となす、臺北州、海山郡下の三峡、新竹州竹東郡下の内灣方面より來るもの材質最も優良なりと云ふ、臺北州下の文山郡より來るものは、質柔かにして製作後、曲りを生じ易きの缺點あり。

杜仔(セイショウガシ)には二種の材質あり、一は邊心材の區別なき白味を帯びたるものにして、他の一は赤味を帯ぶ(本樹の葉は白色材の夫れに比し短く、丸味を帯び、缺刻少く且つ淺し)後者は材色の相似たる赤皮材の中に混入せらる。

柯仔(タイワンジヒ)は中壠、平鎮、湖口地方に使用せらる、材の色澤は素より、強度、靱性共に赤皮材に及ばず。

烏心石(ヲガタマノキ)は材質強靱にして容易に割裂、缺損せず、又材の色澤良好なるを以て中壠地方にて接頭の彎曲部に使用せらる。

材料の處理

資材は洋傘柄の經濟的木取りの都合上次表の標準規格の下に木材業者より購入す。

使 用 別	1丁の大きさ			樹種及材質標準	材の結束法
	長さ	幅	厚さ		
彎 頭 用	5尺4寸	4 寸	8 分	赤皮の無疵無節にして通直のものなること	10丁を以て1把とし、6把を以て1束となすこと
接 頭 用	4尺2寸	"	"		

製作順次 柄の種類によりて多少の差異あるも略次の如し。

(一)打線(Phah-sòu<sup>n</sup>=曹打)、(二)料(Liâu=小角材に鋸挽)、(三)粗鉋(Chho-khau=鉋削)、(四)彎頭(Oan-thâu=把手の曲り付け)、(五)仕上塗(Bé-piàn-chhat)等となし(一)より(三)までに加工したるものを作粗杯(Chòe-chho-phe)と云ふ、資材1丁より5本宛を木取り、1把より50本、1束より300本を木取る、其處理は彎頭は板材に雁木形(段取り法とも云ふ)に墨打をなし、割仔と稱する幅狭のワキ鋸にて手元挽をなし、鉋にて角を漸次に落して丸味を附し彎曲部には水を吹き材質を柔軟ならしめ後彎鉋(小丸棒に取り付けたる小鉋にして長さ5寸、徑5あり)にて彎曲部を仕上げ彎曲背部には折損を豫防するため真鍮製の條金を釘にて固定し補強材料となす、接頭は料即ち方形挽のものを其まゝ鍛工にかけて竹節状の挽き形を附し竿柄部を少しく削り、後鉋にて角を漸次に落して丸味を附し、把手部は別に板型板を材に當て連続的に墨打をなし、割仔にて挽き荒木取りのまゝ、嵌孔を穿ち、竿柄を嵌接したる後彎鉋にて仕上げをなすこと彎頭の夫れと異ならず、接頭の仕上げ工程は1日1人15本、鍛工1日1人100本を普通となす。

洋傘柄は塗上げ、又は白木のまゝにて50本又は30本1把に結束して搬出す。

## 第二一 浮筲(Phû-thāng=浮子)用材

### 用途及構造

浮筲とは漁業に使用する浮子にして單網(Tà-bāng)及簪網(Chò-bāng)並筲仔網(Thāng-á-bāng=南部地方にて使用する小形網)等の上部の親繩に取り着け、網を水中に浮はしむるものなり。

浮筲の形は種々あるも、多くは大鼓形にして、兩端の直徑2寸、中徑2寸5分、長さ凡3寸あり、兩側断面の中央には縦に小孔あり、之に麻繩を

通して、其兩端を網に結び付く、其間隔は凡3—6尺なり、南部地方のものは稍形を異にし長さ1尺乃至1尺5—6寸、徑3—4寸の圓柱形にして兩端に高さ約3分の丸面縁ありて結繩留となす。

### 用 材

浮○用材は比重の小なること、水分を吸収せざると、日光に晒曝せらるゝも割裂を生せず且つ保存期の永きこと等を要件とす。

### 樹 種

#### (一) 外國材

地 方 名	和 名
蟲 子 屎 Thāng-á-sái	—
福 州 杉 Hok-chiu-sam	コウエフザン

#### (二) 臺灣材

江 某 Kang-bó	フカノキ
朴 仔 Phoh-á	オホハマボウ
蔴 竹 Môa <sup>n</sup> -tek	マチク
水 賊 仔 Chúí-chhat-á	シマシラギ
鳥 屎 榕 Chiáu-sái-chhêng	ア、コウ
蟲 屎 Thāng-sái	ヤンバルアカメガシハ
面 頭 椶 Bin-thâu-ké	フウセンアカメガシハ

以上の内、最も良好なるは蟲子屎にして南支那より渡來せるものなりと稱せらる、材は吸水性小にして浮泛力大なるにより賞用せらる、本樹の學名に就而は不明なりしが先年金平林學博士が爪哇より齎らせる材鑑により初めて馬來名のプライ(Pulai)即ちAlstonia sp.なることを確め得たり、本材には蟲糞様の小孔ありて數箇相接して點在することあり、蟲子屎(蟲の糞)の名ある所以なり、著者の測定によれば比重は0.27を得たり、下駄用材として數年來内地に移入せらる、本島にては價高きが故

に江某(フカノキ)及朴仔(オホハマボウ)を代用すること多し。

福州杉(コウエフザン)の邊材は水分を吸収し易く浮泛力弱き爲め専用すること能はず、故を以て心材部を選ぶ混用品として用ふるもの少し南部地方にて使用せらる。

藤竹(マチク)製の浮筥は土蝦網(Thò-hè-bāng=蝦、雜魚の漁獵に使用する網)と稱する網に使用す、本竹は稈肉薄く節間長く又其質緻密なるを以て水分を吸収すること少なきにより北部地方にて賞用せらる、殊に外皮を剥ぎたるものは浮泛力一層大なるを以て、多くは本法によりて處理したるものを使用するも保存期短きの缺點あり。

水賊仔(シマシラキ)は水分を吸収すること少なく浮泛力大なること等の要件を具備するにより南部地方にては最も賞用せられ、烏屎榕(アコウ)又は蟲屎(ヤンバルアカメガシハ)を代用材となす。

面頭標(フウセンアカメガシハ)は稍、輕軟、吸水性小にして浮泛力あるにより南部の沿海地方にて利用せらる。

次に著者が實測せる前記各用材の比重を比較すれば

樹種名	蟲子屎	福州杉	江某	朴仔	水賊仔	烏屎榕	蟲屎	面頭標
比重(實數)	0.27	0.41	0.48	0.56	0.29	0.48	0.48	0.53

本表の如くにして蟲子屎は他に比し最も小に、水賊仔は僅かに七分餘大にして之に亞ぎ、面頭標、朴仔は最も大にして何れも蟲子屎より約二倍大なる計算となる、是蟲子屎及水賊仔の賞用せらるゝ所以なり。

#### 材料の處理

南部地方は總て需要者の自製にして、毎年樹木の落葉期を俟ち前記各種の髓孔の大なる幼木にして無節無疵のものを選擇、伐採し、日蔭にて乾燥せしめたる後、柴刀にて荒木取りをなし、之を桐油と共に石油罐の中に入れ煮沸すること數時間にして取り出し、乾燥せしめたる後、仕

上ぐ、該油にて沸煮したるものは決して水分を吸収せず、爲めに浮泛力を増大するのみならず、耐久力又大なりと云ふ。

藤竹は兩端に節を残して木取り、3年生を賞用す、蟲害を豫防する爲め伐採期を要件とし、白露の候(陰曆8月)を好季となす。

## 第二二 杯(Poe)用材

### 總 說

杯とは曲輪に使用する薄き剥ぎ板の呼稱にして、柿板の長大なるものなり、從來は本島産と南支産との二種ありしも、輸入品は現今殆んど杜絶せり、本島産は臺中州、竹山郡下の特産品にして古より島内は固より今は遠く南支に販路を有し年額6千坪以上の生産ありと云ふ、従前の産地は鹿谷庄なる今の東京帝國大學農學部演習林の地域内、鹿屈山附近より生産せしも、近來は資源を盡し今は該演習林の地域内にある阿里山との境界に徒れり、嘉義街及竹山地方を其集散地とす。

杯の主用途は籠飯(Lang-sng)、花盆(Hoe-áp)等にして又本島人家屋の天井板にも使用せらる。

### 板の大きさと結束法

板の幅は一定せざるも普通4—7寸、厚さは2—3厘、長さ7尺にして、延幅7尺を1間とし普通12—13枚よりなり、5間を1把となす。

### 用 材

#### 樹 種

地方名	和 名	
松 <small>シヨウ</small>	羅 Sióng-lò	タイワンスギ
薄 <small>ハク</small>	皮 Pòh-phé	ベニヒ

#### 特 質

松羅(タイワンスギ)とは竹山郡及羅東郡下の方言にして一般には亞

杉 (A-sam) と稱す、材は剝割極めて容易にして「ソグ」を生ずることなし、此性質は柁目に於て特に著し、又曲撓性に富む、材は脂氣少なく伐採當時は多少の臭氣あるも暫時にして消失す、此等の各特質は本材が適材として最も賞用せらるゝ所以をなす。

薄皮(ベニヒ)とは同地方の方言にして、前者の代用として使用せらるるも、材は俊烈なる香氣を有するを以て、圓籠甌用には餘りに使用せられざるも、天井板には利用せらる、抗割強は前者よりは稍大なり、著者が實驗せる兩者の抗割強を比較すれば次の如し

樹 種	抗 割 強	備 考
松 蘿	100.0	表中の數字は松蘿の數値を100として改算せるものにして
薄 皮	108.8	抗割強の大なるものは割り難く、小なるものは割り易し、

本表によれば薄皮の抗割強は松蘿より約9分内外大なる割合となり従つて稍割り難き結論となる。

福州杉を資材とする杯は本島にて製作せらざるも製品又加工品として對岸より輸入せらる、材は前二者に比すれば輕軟にして、剝割又た頗る容易なり、編者の實驗によれば松蘿の67%、薄皮の60%に相當す、材は脆弱性を帶び曲撓性は小なり、材臭は揮發性分の發散と共に消失す。

材料の處理

材料は山割りにして資材を適當に荒取る。

附 杯 1 坪 當 り の 收 支 計 算 調

費 目	金 額	備 考
資 木 拂 下 代	0.070	
造 材 材 費	0.700	
擔 送 車 費	0.300	山元より鹿谷まで
壺 車 費	0.020	鹿谷より竹山まで
雜 費	0.070	
計	1.160	

本表により竹山の卸相場1,400圓より生産費合計1,160圓を控除せる0.24圓は其純利と見て大差なかるべし。(大正13年11月調査)

杯製品

(一) 圓籠甌  $\hat{I}^n$ -làng-sng

用途及種類並構造

圓籠甌は内地の曲物蒸籠に相當するものにして料理屋菓子屋に於ては常時に、一般家庭に於ては年末又は祭典時の餅菓炊蒸に使用す、1組3重にして其主なる部分は籠甌胴(Làng-sng-tàng) 3筒、籠甌蓋(Làng-sng-kò) 1筒、架盤(Ka-pò) 1筒よりなる、直徑の大小によりて尺六仔(Chhih-lák-á = 1尺6寸)、尺八仔(Chhih-poeh-á = 1尺8寸)、二尺二仔(Ji-chhih-ji-á = 2尺2寸)の3種あり、深さは一定せざるも4寸を普通とす、籠甌胴及蓋架盤等の各胴輪は5枚合はせにして外周輪2枚は杯中層輪は外輪の内側の上下の口元に於て厚さ1分幅7—8分の割竹製の曲輪2枚宛を重ね、内輪1枚は杯を使用し、上部は凸出し印籠差となり嵌接に便にし蒸氣の逸散を防ぐ、各籠甌胴の底張りには割竹編みの籠甌棧(Làng-sng-chàn)を附す、其形状一見竹篩に髣髴す、胴輪の外側左右に籠甌耳(Làng-sng-hi)と稱する把手を附す、籠甌蓋は胴輪の上面には蒸氣の逸出せざる様に割竹片にて饅頭笠状の蓋帽を緻密に編み附く。

用 材

1 胴輪

樹種及特質 松蘿(Siông-lò = 和名 タイワンスギ)製の杯最も賞用せらる、是本材は耐久力永く、屈撓性に富み、曲輪の操作を施すに際し容易に折損せず又ソグを生せざるのみならず、脂氣少きを以て炊蒸に際し材臭の移り香なきが爲めなりと云ふ、薄皮(Pòh-phé = 和名 ベニヒ)製の杯は材臭強く、且つ曲輪の曲面を附する場合に其特質は前者に劣るが爲め代用材として使用せらる。

### 口 棧及繼ぎ合せ竝籠甌耳

樹種及特質 桂竹仔(Küi-tek-á=和名 タイワンマダケ)は質堅韌にして分割性に富み、水濕に堪へ且つ熱の傳導及保有力は他の竹類に比べ大なるを以て胴の中輪、棧、蓋帽等に利用す。

黄籐(Ng-tin=和名 トウ)は韌性に富むにより皮目部を薄く殺ぎて繼ぎ合せの材料に用ひ又籠甌耳となす、棕櫚(Chang-lú=和名 シュロ)の苞毛は強韌にして水濕に堪へ保存期永きにより籠甌耳に使用す。

#### 材料の處理

資材たる杯は約1日間水浸し巻き込みをなし、曲面を附す、曲輪の繼ぎ合せの部分は適當に削りて密著せしめ、割籐の薄片にて固く綴る

#### (二) 花盒 Hoe áp

##### 用途及構造

本島婦人の結髪は身嗜みとして特に意を用ひ、其髪装としては金製の筭を用ふる外、玉蘭(和名 ギンカウボク、學名 *Michelia longifolia Blume*)、含笑花(和名 タウラガタマ、學名 *Michelia fuscata Blume*)、樹蘭(和名 ジュラン、學名 *Aglaia odorata Lour*)等の如き芳香を有する生花を數箇乃至數十箇、輪櫛の形に竝列し、是を挿添して其芳香を愛用するの風習あり、花盒は此等の生花を貯藏する圓筒形の花櫃にして其各部は花盒蓋(Hoe-áp-kda)、花盒胴(Hoe-áp-táng)花盒座(Hoe-áp-chō)よりなる、花盒胴は二重ねにして下方の胴には輪座を附す、花盒胴は2枚の合輪よりなり、内側のものは少しく上部に凸出し印籠差となり、密閉して花勢を保たしむ、外輪の上下には約5分幅の縁取りの輪を附す、直徑は8寸内外にして花盒の總高は1尺2—3寸を普通とす、上等品は黒漆を塗り金泥の花鳥模様を畫く、多くは支那製の輸入品なり、本島製のものは素地のまゝの普通品なり、嫁入道具の一に數へらる。

#### 用 材

樹種及特質 本島製の資料は松籐(Siông-lô=和名 ダイワジネギ)及薄皮(Poh-phê=和名 ベニヒ)製の杯を併用するも素地物には多くは後者製の杯を賞用す、是前者製のものは漸次に黝黒色を帯び外觀不良なるに反し、後者は外觀良好なるが爲めなり、曲輪の繼合には黄籐(Ng-tin=和名 トウ)の薄片を使用すること前者と同様なり。

南支製の輸入品は福州杉(Hok-chiu-sam=和名 コウエフザン)製の杯を使用せり、本材は本島産の前二者に比すれば、輕軟にして剝割も亦頗る容易なり、著者の實驗によれば松籐の68%、薄皮の60%に相當す、材は脆弱性を帯び曲撓性は稍小なり、故を以て彼地に於ては湯曲げ又は蒸氣曲げをなすと云ふ、材臭は揮發性分の發散と共に消失す。

#### 材料の處理

圓籠甌と同様なるを以て省略す。

## 第二三 農具用材

### 總 說

農具の種類は頗る多きも就中木材の利用上主なるは次の各種とす。

#### 一 耕鋤器用材

##### (一) 犁 Loé

##### 用途及構造

犁は本島に於ける最も重要なる農具にして、田畑を耕耘する際、土壤を耕起反轉するに使用す、其構造は犁頭(Loé-thán)、犁壁(Loé-piah)、犁底(Loé-tóe)、犁柱(Loé-thián)、犁轅(Loé-oán)、犁尾(Loé-bé)、犁摘(Loé-tiah)、犁攝(Loé-liap)、象鼻鈎(Chhiu-phi-kau)等の9部よりなる、犁頭、犁壁、象鼻鈎の3部は鐵製にして其他は木材を使用す。

#### 用 材

##### イ 犁轅

鞏<sup>○</sup>は彎曲せる木材よりなる、全長6尺内外、弧の最高部の厚さは3寸5分、幅約3寸にして、兩端に至るに従ひ漸次に大きさを減少す、構造は勿論用材の主なる部分をなす、材質は適重にして堅韌なるを要件とす。

## 樹 種

地 方 名	和 名
黄 <sup>ン</sup> 杞 <sup>キ</sup> Ng-ki	フデバシデ
雞 <sup>ニ</sup> 油 <sup>ウ</sup> Koe-iú	タイワンケヤキ
烏 <sup>シム</sup> 心 <sup>シン</sup> 石 <sup>シヨ</sup> O'-sim-chiòh	ラガタマノキ
相 <sup>シウ</sup> 思 <sup>シ</sup> 仔 <sup>ア</sup> Siu-si-á	サウシマユ
九 <sup>キウ</sup> 芎 <sup>キョウ</sup> Kíu-kiong	シマサルスベリ
蕃 <sup>ハフ</sup> 婆 <sup>ハ</sup> 樹 <sup>シユ</sup> Hoan-pô-chhiú	タイワンネムノキ
赤 <sup>チヤ</sup> 狗 <sup>カウ</sup> Chhiah-káu	オホクリガシ
校 <sup>カウ</sup> 欄 <sup>ツァ</sup> Káu-chàn	アラカシ
柯 <sup>コ</sup> 仔 <sup>ア</sup> Ko-á	タイワンジヒ
淋 <sup>リン</sup> 瀉 <sup>リョ</sup> Lâm-lí	ウライガシ
紅 <sup>アン</sup> 肉 <sup>ニク</sup> 杜 <sup>ト</sup> Ang-bah-tō'	ヒシミガシ
赤 <sup>チヤ</sup> 皮 <sup>ヒ</sup> 杜 <sup>ト</sup> 仔 <sup>ア</sup> Chhiah-phê-tō'-á	ナンバンガン
杜 <sup>ト</sup> 仔 <sup>ア</sup> Tō'-á	ナカイガシ
大 <sup>ト</sup> 葉 <sup>ヒョ</sup> 杜 <sup>ト</sup> 仔 <sup>ア</sup> Tōa-hiòh-tō'-á	セイショウガシ
紅 <sup>アン</sup> 皮 <sup>ヒ</sup> Ang-phê	ウラジロエゴノキ
山 <sup>ソウ</sup> 黄 <sup>ウ</sup> 麻 <sup>マ</sup> Soa'-iú'-môa'	ウラジロエノキ

## 特質及利用地方

黄杞(フデバシデ)は粘韌にして適重、最も適材として全島的に賞用せらる。

雞油(タイワンケヤキ)は西部に於ては新竹、臺中州及臺北州下の山脚地方にて、東部に於ては臺東廳の北部、花蓮港廳下の南部にて使用せら

る、材は最堅韌にして稍、重きに過ぐるも保存期永きを以て賞用せらる。

相思仔(サウシマユ)は北部に於ては臺北州下の七星、淡水、新莊等の各郡、新竹州下にては桃園、中壢、新竹、竹南等の各郡下にして何れも海岸に近き山林に乏しき田園地方にて、南部に於ては高雄州下の恒春郡にて利用せらる、本材は堅韌なるも稍、重きに過ぐるの缺點あり、保存期永し。

九芎(シマサルスベリ)は多く東臺灣にて利用せらる。

番婆樹(タイワンネムノキ)は嘉義郡下の方言にして、臺南州下の一地方にては白其春(Peh-ki-chhun)とも云ふ、邊材は白色を呈し、莖科に屬する林木の常として蟲害に罹り易きも、心材は黒褐色を帯び堅韌にして保存期極めて永く、能く數十年の久しきに耐ふると稱せらる、故を以て本材製のものは他材の1本2圓内外なるに比し7—8圓の高價を保つと云ふ、中部以南の河岸又は山地の燒跡地に生育し、殊に高雄州下に多し。

赤狗(オホクリガシ)は臺灣府誌(木類)記載の赤鱗にして、能高郡下の埔里地方に於ては校欄(アラカシ)と共に最上品として1挺分の荒木取は二水附近にて3圓内外にて取引せらる、材の堅韌にして保存期の永きが爲なり、黄杞は同地方に於て柯仔(タイワンジヒ)、淋瀉(ウライガシ)、紅肉杜(ヒシミガシ)、赤皮杜仔(ナンバンガン)等と共に前二者に亞ぐの適材として使用し、杜仔(ナカイガシ)、大葉杜仔(セイショウガシ=心材赤色のもの)、紅皮(ウラジロエゴノキ)等は下等品として1挺分の荒取材は70—80錢にて取引せらる、是等の材は腐朽し易く、保存期短小なるが爲なり。

山黄麻(ウラジロエノキ)は東部の花蓮港廳下の鳳林地方にて代用材として使用せらる、保存期短し。

## 用 材

## 犁底、犁柱、犁尾

鞏<sup>○</sup>底は諸部を結合する基部にして、用材は特に堅韌なるものを選び、其先端には鞏頭を嵌入す、幅2寸—2寸5分、厚さ1寸5分—2寸あり、



犁柱は犁轆を柱軸として犁底の上部に嵌立し犁壁を固定す、長さ2尺、幅2寸3—4分、厚さ6—7分あり、犁尾は犁底の中央部に嵌着し、下端より1尺8寸にして、長さ6寸の長方形の穴あり、象鼻鉤ロエツアヌカン又犁栓穴と稱し、犁轆を嵌入し楔を穴の上下に嵌め、自在に耕鋤の深淺を加減す、犁摘は犁尾の先端にあり、耕耘の際犁體の位置を定むるの用をなす。

## 樹 種

地方名	和 名
赤皮 Chhiah-phé	イチキガシ
校櫓 Káu-chàn	アラカシ
雞油 Koe-iū	タイワンケヤキ
九芎 Kiú-kiong	シマサルスベリ
牛骨仔 Gú-kut-á	タイワンチシヤ
紅柴 Áng-chhá	グミトベラ
龍眼 Gêng-géng	リュウガン
烏心石 O'-sim-chiòh	ヲガタマノキ
茄 Ka-tang	アカギ

## 特質及利用地方

赤皮(イチキガシ)は割裂し易く、質堅硬にして磨滅せず、故に犁柱、犁底、犁尾等を製作す、北部にありては犁尾のみは九芎(シマサルスベリ)を使用することあり又南部及東臺灣にありては、本材は赤皮の代用材として犁柱、犁底に代用し、蘭陽地方にては赤皮に乏しきを以て代用材として全てに使用せらる。

校櫓(アラカシ)及烏心石(ヲガタマノキ)は赤皮の代用材として全島的に利用せらる。

雞油(タイワンケヤキ)は犁轆用材に述べしが如く各地方にて犁底、犁柱に使用せらる。

牛骨仔(タイワンチシヤ)は犁柱に、紅柴(グミトベラ)は犁尾に、共に南部の恒春地方にて利用せらる、材質何れも強靱、堅硬にして、保存期永し。

龍眼(リュウガン)は中南部及東臺灣にて犁底に使用せらる。

茄(アカギ)は強靱にして水濕に強きを以て、東臺灣にては犁底に利用することあり。

## 材料の處理

犁轆は樹幹の天然に彎曲せるものを伐採し又は大木の基幹より根張りの横に凸出せる部分に懸けて該部分のみを裂剝して荒木取る、大木の根張りの良好なるものよりは5—6本を本取り得ることあり、木取りたる跡は腐朽し往々にして樹木折損の誘因をなし、又は空洞の生因をなす、弦の長さは5尺6寸、弧矢2尺3寸を普通とす、山元に於ける1挺分の木取り賃金は50—60錢内外なり。(大正14年5月調査)

犁底、犁柱は長さ2尺7寸、幅4寸5分、厚さ2寸2分の定寸に木取る。

(二) 鋤頭柄 Ti-thâu-pi<sup>n</sup>

第二三の一〇の(二)整地耕耘及畦立用器に併記す。

## 二 鈔耙器用材

## (一) 刈耙 Koah-pé

## 用途及構造

刈耙は内地の馬鍬の一種にして之に大小の別あり、其小なるを小刈耙(Siò-koah-pé)と云ふ、其用途は犁にて鋤起反轉したる土塊を細碎するに用ふ、其構造は刈耙頭(Koah-pé-thâu)、刈耙板(Koah-pé-pang)、刈耙探(Koah-pé-thâm)及刈耙齒(Koah-pé-khi)等の各部よりなる、刈耙齒のみは鑄鐵にして他は木竹材を使用す、刈耙頭は各部を結合する要部にして左右各1個宛よりなり、長さ3尺、幅3寸、厚さ1寸内外なり、刈耙板は前後2枚あり、刈耙齒を嵌植し、其兩端は刈耙頭に連結す、長さ5尺7寸、幅4寸5分、厚さ1寸内外あり、小刈耙のものは長さ前板1尺5寸、後板1尺6寸5分、厚さ

は各7分幅4寸2分あり、前後の間隔は一定せざるも凡そ1尺2寸あり、刈耙探は左右の刈耙頭に嵌入し、且つ黄藤(Ńg-tin=和名 トウ)を以て刈耙板と連結し、之に架車索を結着し牛に曳かしめ耕夫は刈耙板に跨る。

## 用 材

## 樹 種

地方名	和 名
樟 <sup>チウ</sup> Chiu <sup>n</sup>	クスノキ
楠 <sup>ナム</sup> 仔 <sup>ア</sup> Lam-á	オホバタブ
蒨 <sup>チイ</sup> 竹 <sup>ア</sup> Chhi-tek	シチク
長 <sup>トウ</sup> 枝 <sup>キ</sup> 仔 <sup>ア</sup> 竹 <sup>ア</sup> Tng-ki-á-tek	チョウシチク

## 特質及使用部分並利用地方

樟(クスノキ)は保存期永く、堅硬中庸にして容易に缺損割裂を生せざるを以て古くより刈耙頭及刈耙板に専用したるも製腦規定の發令後は之が使用を嚴禁せられたるにより新調のものは製腦の價値なき樟の流散材又は楠仔(オホバタブ)を以て代用するに至れり。

蒨竹(シチク)、長枝仔竹(チョウシチク)は稈肉厚く堅韌なるを以て刈耙探に使用せらる。

## (二) 槩筒 Kài-tang

水田の整地、地均に使用する北中部の農具にして、其構造は簡單なる長大の丸太にして、長さ9—12尺、徑3寸—3寸5分丸太の中央には高さ1尺の丁字形の把手を附し、前側面には長さ5寸の3個の鋸<sup>カサガヒ</sup>を附し、手耙仔<sup>チヌベア</sup>(第二三の一の(七)、耙仔参照)の齒を此鋸に挿入し、手耙を牛に曳かしむ。

## 用 材

福州杉<sup>ホクチウサム</sup>(Hok-chiu-sam = 和名 コウエフザン)を専用するも臺中州下の中部にては蒨竹(Chhi-tek)を利用す、抗折強及保存期の大きを要件となす。

## (三) 礮礮 Lak-tak

## 用途及構造

異名を礮礮、六礮、礮礮とも云ふ、水田第一期の整地に際し使用するものにして、其構造は礮礮頭<sup>ラクタクタン</sup>(Lak-tak-thân)、礮礮板<sup>ラクタクパン</sup>(Lak-tak-pang)、礮礮葉<sup>ラクタクヒョ</sup>(Lak-tak-hiôh)の3部よりなる。

礮礮頭は各部を結合する要部にして左右2個よりなる、長さは一定せざるも普通5—6尺より大なるは8—9尺に達し、幅5寸、厚さ1寸内外あり、礮礮葉は丸太を以て製し、深き縦溝を有す、其横断面は星形の放射状をなす、其數7枚あり、溝の深さは3寸内外なり、長さは礮礮板と相等しく、其兩端には長さ凡そ2分5厘、直徑2寸許りの圓軸を刻む、之を礮礮心<sup>ラクタクシン</sup>(Lak-tak-sim)と云ふ、周圍には鑄鐵製の圓環を以て包み礮礮頭の中央にある礮礮驅<sup>ラクタクク</sup>(Lak-tak-khu)と稱するもの、内部に嵌入す、是牛の曳くに從ひて廻轉するの装置なり。

## 用 材

## 樹 種

地方名	和 名
黄 <sup>キ</sup> 杞 <sup>キ</sup> Ng-ki	フデバシデ
山 <sup>ソア</sup> 黄 <sup>イウ</sup> 麻 <sup>モア</sup> Soa <sup>n</sup> -iú <sup>n</sup> -môa <sup>n</sup>	ウラジロエノキ
江 <sup>カン</sup> 某 <sup>ボア</sup> Kang-bô <sup>・</sup>	フカノキ
烏 <sup>オ</sup> 心 <sup>シン</sup> 石 <sup>チヨ</sup> O <sup>・</sup> -sim-chiôh	ヲガタマノキ
樟 <sup>チウ</sup> Chiu <sup>n</sup>	クスノキ
楠 <sup>ナム</sup> 仔 <sup>ア</sup> Lam-á	オホバタブ

## 特質及利用地方

黄杞(フデバシデ)は材質韌性に富み物體に衝突するも容易に缺損を生せざるの特質あるにより専ら礮礮葉として全島的に使用せらる。

山黄麻(ウラジロエノキ)は質軟韌なるも容易に割缺損裂を生せざるにより前者の代用として東部又は西部の林木に乏しき沿海地方にて

使用することあり。

烏心石(ワガタマノキ)は木繊維錯綜し欠損し難きも稍重きに過ぎ十全のものにあらずと稱せらる。蘭陽地方にて使用することあり、本材は又緻密堅韌にして摩擦に堪ふるを以て<sup>〇</sup>礮<sup>〇</sup>頭<sup>〇</sup>に賞用せらる。是材の磨滅の小なると<sup>〇</sup>礮<sup>〇</sup>心<sup>〇</sup>を嵌入する<sup>〇</sup>礮<sup>〇</sup>驅<sup>〇</sup>の堅實なるが爲めなり。

江某(フカノキ)も亦<sup>〇</sup>黄<sup>〇</sup>杞<sup>〇</sup>の代用材として使用することあるも腐朽し易きを以て賞用せられず。

樟(クスノキ)は腦油分に富み乾濕に堪へ、保存期永きを以て<sup>〇</sup>礮<sup>〇</sup>板<sup>〇</sup>に賞用せらる。然れども今は本材の入手困難なるを以て楠仔(オホバタブ)を以て代用材となす。

#### 材料の處理

本具の最も重要なる部分は<sup>〇</sup>礮<sup>〇</sup>心<sup>〇</sup>なり、之を製作するには<sup>〇</sup>黄<sup>〇</sup>杞<sup>〇</sup>の無節通直にして且つ適大なるものを擇伐し、生木のまゝ木口に縦溝の裂刻を畫き、斧を以て荒刻みを附したる後、庇蔭に置き乾燥せしむ。

#### (四) 草積 Chháu-chek

##### 用途及構造

<sup>〇</sup>草<sup>〇</sup>積<sup>〇</sup>は<sup>〇</sup>礮<sup>〇</sup>の一種にして新竹及臺南州下に於て使用せらる。用途は<sup>〇</sup>礮<sup>〇</sup>と同一なり、其構造の<sup>〇</sup>礮<sup>〇</sup>と異なる點は<sup>〇</sup>礮<sup>〇</sup>葉<sup>〇</sup>は心軸に刻み附け板状をなすに反し、<sup>〇</sup>草<sup>〇</sup>積<sup>〇</sup>は心軸と葉板は別物なり、心軸を<sup>〇</sup>草<sup>〇</sup>積<sup>〇</sup>心<sup>〇</sup> (Chháu-chek-sim) と云ひ、葉板を<sup>〇</sup>草<sup>〇</sup>積<sup>〇</sup>齒<sup>〇</sup> (Chháu-chek-khí) と云ふ、<sup>〇</sup>草<sup>〇</sup>積<sup>〇</sup>心<sup>〇</sup>は長さ5尺6寸、徑4寸の丸太にして、之に長さ4寸、幅2寸5分、厚さ4分の<sup>〇</sup>草<sup>〇</sup>積<sup>〇</sup>齒<sup>〇</sup>を2寸置に四方交互に並植す、各1列の齒數は12枚とす、各部の名稱は<sup>〇</sup>礮<sup>〇</sup>に代ゆるに<sup>〇</sup>草<sup>〇</sup>積<sup>〇</sup>を以てしたるのみ、使用年限は約30年に及ぶと云ふ。

##### 用 材

<sup>〇</sup>樹<sup>〇</sup>種<sup>〇</sup>と<sup>〇</sup>使用<sup>〇</sup>部分<sup>〇</sup>とは<sup>〇</sup>礮<sup>〇</sup>と異なるなしと雖も、只だ<sup>〇</sup>黄<sup>〇</sup>杞<sup>〇</sup>材<sup>〇</sup>製の<sup>〇</sup>草<sup>〇</sup>積<sup>〇</sup>心<sup>〇</sup>に嵌植せる<sup>〇</sup>草<sup>〇</sup>積<sup>〇</sup>齒<sup>〇</sup>に<sup>〇</sup>赤<sup>〇</sup>皮<sup>〇</sup> (Chhiah-phé = 和名 イチキダシ) を使用せるを

異なりとなす、本材は質堅韌に磨滅して容易に磨滅折損せざるが故に賞用せらる。臺南州下に於ては<sup>〇</sup>赤<sup>〇</sup>皮<sup>〇</sup>少<sup>〇</sup>きにより<sup>〇</sup>枝<sup>〇</sup>槽<sup>〇</sup> (Káu-chân = 和名 タイソニアカバシ) を代用することあり。

#### (五) <sup>トア</sup>拖<sup>バン</sup>板 Thoa-pang

##### 用途及構造

<sup>〇</sup>拖<sup>〇</sup>板<sup>〇</sup>は恒春地方の水田の整地に使用する一種の農具にして、其構造は長さ13尺、幅6寸、厚さ2寸の細長き板なり、使用の際耕夫は此に乗りて牛に曳かしむ。

##### 用 材

主として<sup>〇</sup>杉<sup>〇</sup>仔<sup>〇</sup> (Sam-á = 和名 コウエウザン) を使用す、本材は民族的の慣用材なるが上に、材は水濕、白蟻に堪へ、保存期永く、木理は通直にして軽く且つ抗折強大なる故なり。

#### (六) <sup>テイ</sup>鋤<sup>タウ</sup>頭<sup>ロエ</sup>犁 Ti-tháu-loè

##### 用途及構造

澎湖島特有の農具にして、殊に落花生收穫の際に使用せらる。其構造は<sup>〇</sup>鐵<sup>〇</sup>插<sup>〇</sup>耙<sup>〇</sup> (第二三の三中耕、除草及其他手入器用材(一)参照) に酷似し、鐵插に代ゆるに<sup>〇</sup>鋤<sup>〇</sup>頭<sup>〇</sup>を以てしたるを異なりとす、其各部は<sup>〇</sup>犁<sup>〇</sup>轅<sup>〇</sup> (Loè-oân)、<sup>〇</sup>鋤<sup>〇</sup>頭<sup>〇</sup> (Ti-tháu)、<sup>〇</sup>車<sup>〇</sup>止<sup>〇</sup> (Chhia-chí)、<sup>〇</sup>犁<sup>〇</sup>柱<sup>〇</sup> (Loè-thian)、<sup>〇</sup>犁<sup>〇</sup>手<sup>〇</sup> (Loè-chhiú)、<sup>〇</sup>犁<sup>〇</sup>鉤<sup>〇</sup> (Loè-kan) の6部よりなる、後の二者は鐵製なり。

<sup>〇</sup>犁<sup>〇</sup>轅<sup>〇</sup>は長さ4尺5寸、周圍6寸の柚角にして、<sup>〇</sup>車<sup>〇</sup>止<sup>〇</sup>に嵌着す、<sup>〇</sup>鋤<sup>〇</sup>頭<sup>〇</sup>は長さ8寸、幅5寸5分にして、<sup>〇</sup>犁<sup>〇</sup>轅<sup>〇</sup>に嵌入し、普通の鋤より稍大形のものを用ふ、<sup>〇</sup>車<sup>〇</sup>止<sup>〇</sup>は<sup>〇</sup>鋤<sup>〇</sup>頭<sup>〇</sup>の<sup>〇</sup>犁<sup>〇</sup>轅<sup>〇</sup>に嵌入せる部分を覆ふて存在し、長さ8寸5分、直徑5寸の太き短き丸太なり、<sup>〇</sup>犁<sup>〇</sup>柱<sup>〇</sup>は高さ1尺5寸ありて、<sup>〇</sup>車<sup>〇</sup>止<sup>〇</sup>の上部に左右より2本直立し、其上端に横に1尺9寸の<sup>〇</sup>犁<sup>〇</sup>手<sup>〇</sup>を附す、<sup>〇</sup>犁<sup>〇</sup>鉤<sup>〇</sup>は<sup>〇</sup>犁<sup>〇</sup>の象鼻鉤に相當するものにして、<sup>〇</sup>犁<sup>〇</sup>轅<sup>〇</sup>の先端に附著し、上方に彎曲す、使用法は<sup>〇</sup>鐵<sup>〇</sup>插<sup>〇</sup>耙<sup>〇</sup>と同様なり。

## 用 材

樹種及使用部分 犁轅には赤皮(Chhiah-phê=和名 イチキガシ)を使用し、  
車止には面頭標(Bin-t'ian-ké=和名 フクセンアカメガシハ)又は白樹仔  
(Peh-chhiū-á=和名 ヤンバルアカメガシハ)を、犁柱、犁手には九芎(Kiú-kióng  
=和名 シマサルスベリ)を使用す、元來澎湖島群島は林木皆無の地なる  
が故に是等の用材は臺南又は高雄州下よりの移入に係る。

## (七) 耙仔 Pē-á

## 用途及構造

耙仔は一種の手耙にして犁耙仔(Lōē-pē-á)と手耙仔(Chhiū-pē-á)との2種  
あり、作條、中耕、除草等に使用す、其構造は耙仔齒(Pē-á-khí)、耙仔床(Pē-á-chh-  
ng)、耙仔手(Pē-á-chhiú)、耙仔柄(Pē-á-pi)等の4部よりなる。

耙仔齒には鐵製と、木製とあり、齒数は4—6本を普通とするも、嘉義郡  
下の溪口庄地方にては9本のものを使用す、木製齒は長さ1尺3寸幅  
は廣き部分に於て3寸3分、厚さ8分にして先端尖る、耙仔齒の齒間は  
一定せざるも約1尺、鐵製のもの3—4寸を普通とす、耙仔床は齒の材  
料によりて異なるも、木製のものにありては長さ2尺—3尺8寸、幅2  
—3寸、厚さ3寸8分あり、耙仔柄は耙仔床の兩端より立ち、横木を以て  
兩者を連結す、耙仔の把手なり、高さ1尺6寸、横木は木製又は竹製なり、  
長さは約2尺7寸を普通とし、耙仔の長さに準ず、耙仔手は耙仔床の側  
面に於て前方に取り附く、耙仔の牽手なり、耙仔手は耙仔床の中央に1  
本又は其兩端に各1本宛を附す、長さは1定せざるも2尺5寸を普通  
とす、1本の場合は稍反曲し先端に象鼻鉤を附し牽曳に便ならしめ、2  
本の場合は各先端に縊れを附し直に脚車索カアチヤキヤソを緊結し牛に曳かしむ。

## 用 材

## 樹 種

地方名	和 名
黄 杞	フデバシデ
龍 眼	リュウガン
楠 仔	オホバタブ
校 槽	アラカシ
赤 皮	イチキガシ
九 芎	シマサルスベリ
赤 蘭	タイワンアデク
有 刺 赤 蘭	トゲイヌツゲ
紅 柴	グミトベラ
石 荅	ゲツキツ
桂 竹 仔	タイワンマダケ

## 特質及利用地方

## イ 耙仔床

黄杞(フデバシデ)は韌性に富み割裂を生せず、耙仔齒の保持力大なる  
を以て全島的に使用せらる、龍眼(リュウガン)は中南部地方にて、楠仔(オ  
ホバタブ)は何れも代用材として、時には校槽(アラカシ)を使用す、是本材  
はカシ類中最も抗割性の大きなるものにして従つて耙仔齒の保持力も  
亦た大なるが爲めなり。

## ロ 耙仔手及耙仔柄

赤皮(イチキガシ)、九芎(シマサルスベリ)は材の堅緻にして滑澤を生じ  
易きこと、強靱にして抗折強の大なること等を利用す、北部又は南部の  
山脚地方にては、赤蘭(タイワンアデク)を使用す、何れも小徑木又は枝を  
棒状となし樹皮を鉋削して其まゝ使用し、有刺赤蘭(トゲイヌツゲ)を代  
用することあり、紅柴(グミトベラ)は南端恒春地方にて使用せらる。

石荅(ゲツキツ)は材質堅緻なるも頗る割裂し易く且つ抗折強大なる

を以て耙仔齒に使用せらる。

三 中耕除草及其他手入器用材

(一) 鐵插耙 Thih-chhah-pē

鐵插耙は畑作に使用する農具にして、除草、覆土、落花生收穫用等に使用す、其形狀に2—3種あれども大同小異にして、其構造は犁轅(Lô-oân)、耙仔柱(Pē-á-thiâu)、耙仔手(Pē-á-chhiú)、鐵插耙(Thih-chhah-pē)、象鼻鉤(Chhiū<sup>ン</sup>-phī<sup>ン</sup>-kau)等の5部よりなる、後の二者は鐵製なり。

犁轅は長さ3尺8寸、2寸5分角の稍、彎曲せる棒にして、耙仔柱、鐵插耙、象鼻鉤等を之に嵌入又は取付く、鐵插耙は内地の四本鋸と同形にして四角柱の齒、4本あり、長さ1尺1寸、幅1寸、齒間1寸7分あり、犁轅の後端を此の壺に嵌入す、耙仔柱は犁轅の後端上方に立ち、長さ約1尺4寸あり、其上端に横に耙仔手を附す、象鼻鉤は犁轅の前端に取付け牛後躡(Gū-āi-that=370頁後躡仔参照)と稱する牽木に联接して牛に曳かしむ。

用 材

樹 種

地 方 名

赤	皮	Chhiah-phē
校	橫	Káu-chàn
九	芎	Kiú-kiong
面	頭	Bin-thâu-ké
赤	蘭	Chhiah-lân
有	刺	U-chhi-chhiah-lân
紅	柴	Âng-chhâ
相	思	Siu-si-á
桂	竹	Kùi-tek-á
石	茶	Chioh-lêng

和 名

イチキガシ
アラカシ
シマサルスベリ
タカサゴカンコノキ
タイワンアデク
トゲイヌツゲ
グミトベラ
サウシヤユ
タイワンマダケ
ゲツキツ

特質及利用地方

犁轅には赤皮(イチキガシ)を賞用するも價高きが故に多くは校橫(アラカシ)を使用す、是本樹は本島に於ける最も普通のカシにして分布低く爲に入手し易く又抗折強大なるが上に木纖維錯綜し、容易に割裂せざるが爲なり、面頭果(タカサゴカンコノキ)も同様に各地にて使用せらる。

九芎(シマサルスベリ)も前二者と同様に到る處に生育し、採取極めて容易なり、材は堅緻にして抗折強及保存期大なり、且つ本樹の樹皮は平滑にして皮附のまゝ使用するも手澤を生じ易きの特質あるが故に枝幹を其まゝ、耙仔柱、耙仔手等に使用す、有刺赤蘭(トゲイヌツゲ)を代用することあり、紅柴(グミトベラ)は分布の關係上、南端の恒春地方にて同様に使用す、相思仔(サウシヤユ)は中北部の海岸に近き林木に乏しき地方にて同様に使用せらる。

桂竹仔(タイワンマダケ)は各地方にて耙仔手に使用せらる。

石茶(ゲツキツ)は材質甚だ堅緻なるも頗る割裂し易く且つ抗折強大なるを以て耙仔齒に利用せらる。

(二) 小刈耙 Sió-koah-pē

用途及構造

本具は普通の刈耙と其形狀略、同様なれども只其形小さく長さ1尺7寸、幅前方1尺5寸、後方1尺6寸5分の梯形をなし、齒數は前方3枚、後方4枚よりなる、主として中耕、土塊細碎及地均し等に使用す。

用 材

樹種及特質 刈耙と大差なきも、(本項二の(一)刈耙参照)時に刈耙頭用材に藟竹(Chhi-tek = 和名 シチク)を使用することあるを異なりとす。

(三) 短竹耙仔 Tē-tek-pē-á

用途及構造

本耙仔は臺南州下の麻豆地方にて使用せられ、其形狀は小刈耙と略、

同様なるも齒の数は前列6枚、後列7枚よりなる。用途は甘蔗の間作をなすに當り、土塊を碎き又覆土をなすに使用す。耙仔床の長さは2尺7寸、前後踏間の距離1尺1寸、耙仔手の長さ2尺2寸を普通とす。

## 用 材

樹種 すべて蘗竹(Chhi-tek = 和名 シチク)を使用す。

## 四 灌溉用器用材

## (一) 水車 Chúi-chhia

## 總 說

水車は一に龍骨車(Lêng-kut-chhia)と稱す、人力による揚水器なり、元來支那の農具なるべきも本島の農業上最も重要な農具の一なり、少しく揚水を必要とする水田は殆んど之に依らざるはなし、大正8年7月末の調査によれば本島内に於ける龍骨車の總数は6,647臺に及び是を農家の總戸數約42萬戸に割り當つれば100戸に對する使用臺數は平均1.6臺の割合となり、更に田面積35萬甲に對し1臺當の推算面積は52甲となる、本島中本器を最も多く使用するは臺南、臺北、臺中の各州下なり。

## 用途及構造

本器は河川、溝渠、溜池等より直接引水すること能はざる場合、必要の高度に揚水する器械にして、水面上7—8尺の高度までは揚水頗る容易なり、龍骨車の大きさは種々あるも普通は長さ6—15尺、幅7寸5分、深さ7寸7分の無蓋角形樋の内部に樋と其内則横斷面積略相等しき薄き方形板を6寸5分の間隔に連鎖し、内より外に、外より内に、樋の内外を無限に循環し得る方形板の連鎖帶あり、其上部の一端に踏車を連絡す、踏車は中央部の直徑3寸5分、兩端直徑3寸、長さ7尺の圓柱棒にして、中央周圍に7枚の羽根板を齒車狀に嵌入す、此板は方形板の連鎖帶に連接す、羽根板嵌入部の兩側には各8個の踏木を取り付く、踏車の兩端は揚水個所に打込みたる1—3尺の竹杭即ち杙脚(Khit-kha)或は附屬具

たる水車椅(Chúi-chhia-í)の上に架し安定を保ち動搖なからしむ、其無蓋の角形樋を車桶(Chhia-tháng)と云ふ、樋は其長さに應じ1寸角4本を以て縦框となし、兩側面に當る部分は6寸5分の間隔にて棧を設く、之を欄干仔(Lán-kan-á)と云ふ、左右の欄干仔は夫々中間に於て棧を以て取り付け樋の組立てを堅固にす、方形板を水車葉(Chúi-chhia-lióh)、水車葉を連続する木鎖を狗骨仔(Káu-kut-á)、踏車を水車頭(Chúi-chhia-tháu)と云ふ、其中央部の周圍に嵌植せる羽根を狗骨齒(Káu-kut-khí)、踏木を車欄仔(Chhia-kig-á)と稱す、水車葉は方6寸2分、厚さ2分あり、其の1水車分の所要數は水車の長短によりて一定せざるも、普通20—30個乃至40—50個を要す、狗骨仔は長さ6寸5分の小木片にして水車葉の中央より穿出し、各車葉を連結して水車葉を動かす中軸となる、狗骨釘(Káu-kut-teng)は狗骨仔相互の喰込を横より貫通して連結を保持する留釘なり、車桶の底部の内面兩側には幅1寸5分の薄板を2條に敷着す、之を車橋(Chhia-kió)と稱し、車葉の廻轉を圓滑ならしむ。

## 用 材

## 樹 種

地方名	和 名
樟	クスノキ
楠仔	オホバタブ
赤皮	イチキガシ
龍眼	リュウガン
相思仔	サウシバユ
校攢	アラカシ
烏心石	ヲガタマノキ
紅淡	ナガエサカキ
薯蕷	コバンモチ

江	某	Kang-bó	フカノキ
車	桑仔	Chhia-sng-á	ハウチハノキ
刺	竹	Chhì-tek	シチク

### 特質及利用地方

樟(クスノキ)は陽光に晒曝するも割裂を生せず、浸水するも腐朽を生ぜざる特質あるを以て、古くより車桶及車葉に専用せしが、製腦規定の發令によつて使用を禁せられしより今は僅かに持越材又は製腦の價値なき流散材を嗜用するのみなり、楠仔(オホバタブ)を代用材となす。

赤皮(イチキガシ)は材質堅重にして抗折、抗剪強及摩擦力大なるにより、狗骨仔及狗骨齒に使用す、恒春地方にては相思仔(サウシマユ)を、臺中州下の鹿港附近より中南部の沿海地にては龍眼(リュウガン)、九芎(シマサルスベリ)、柯仔(タイワンジヒ)、黃杞(フデバシデ)等を代用す、東部臺灣に於ては赤皮、九芎、校欄(アラカシ)等を使用す。

烏心石(ウガタマノキ)は材質堅韌、緻密にして、摩擦に堪へ且つ木纖維錯綜して日光に曝すも容易に割目を生ぜざるにより、車頭は殆んど本材に限らるゝが如し、然れども下等品には紅淡比(ナガエサカキ)又は薯莢(コバンモチ)を代用す、殊に後者は外觀材質、烏心石に酷似するにより代用材として最も多く使用せらる。

江某(フカノキ)は輕軟にして龜裂を生ずること尠きのみならず、人脚にて絶へず踏むも熱を發せず、蹠腹の皮膚に胼胝を生ぜざるの特徴あるにより、車欄仔に専用せらる、東臺灣に於ては江某の分布少きを以て山黃麻(ウラジロエノキ)を使用す、本材は又江某の代用として西部臺灣に於ても利用せらるゝことあり。

車桑仔(ハウチハノキ = 學名 *Dodonaea viscosa* L.)は質極めて堅緻、抗折強大にして且つ摩擦に堪ふるにより、狗骨齒の接續用留釘即ち狗骨釘として賞用せらる、本材の邊材は淡黃白色、心材は暗褐色を呈し往々黑色

の斑紋を有す、濠洲に於てはリグナム・グアイター (*Lignum vitae* = 學名 *Guaiacum Officinale* L.)の代用材となすことありと云ふ、薊竹(シチク)は程肉厚く、皮目堅韌なるにより、狗骨釘は普通本竹を使用する場合多し。

### 材料の處理

用材はすべて盤材又は丸太を板又は角材等に適宜に挽きて使用す。

### (二) 牛踏車 *Gú-táh-chhia*

#### 用途及構造

牛踏車は支那の牛轉轆車と同一なる揚水器にして、本島に於ては、主として高雄州下、特に鳳山地方にて使用せらる、同地方には所々に水堀(Chúí-khut)なるものあり、地を掘りて10尺乃至15—16尺の淺き井戸を設け、地下水を溜め周圍に樹木を植栽して井水を涵養し、必要に應じて灌溉に供す、之を吸み上ぐるに牛踏車を使用す、其構造は水車(Chúí-chhia)、車頭(Chhia-tháu)、狗骨齒(Káu-kut-khí)、輪鼓(Lún-kó)、輪鼓齒(Lún-kó-khí)、車柱(Chhia-thian)、車篙(Chhia-ko)、車心柱(Chhia-sim-thian)等の各部よりなる、水車は車桶及水車葉よりなること、龍骨車の夫れと全く異なることなし、車桶の長さは龍骨車の場合と異り、牛力を使用するを以て長きを常とし、普通は12尺、14尺、16尺の3種を多く使用す、1車分の水車葉の總數は16尺に於て52枚あり、車頭及狗骨齒又龍骨車の夫れと異ならずと雖も、車頭は直径5寸の丸太にして、狗骨齒は龍骨車と異なり2箇所に嵌植す、一方の狗骨齒は7枚ありて水車に接續し、車心の廻轉に従ひ水車葉を動かし、水を水桶に汲み上ぐ、他の狗骨齒は10枚ありて輪鼓の下面に植ゑたる輪鼓齒と咬み合ひ輪鼓の回轉を車頭に傳達する作用をなす、此狗骨齒は長さ4寸5分、幅2寸、厚さ5分あり、輪鼓は直径4尺7寸の大圓盤にして、水平の位置を保たしむ、外環の幅は約4寸、厚さ2寸あり、周圍の下面には40枚の輪鼓齒を竝植す、輪鼓齒の大きさは狗骨齒と大同小異なり、輪鼓の中央には車心柱あり、即ち圓盤の心軸なり、車心柱は直径約6寸の圓

柱にして輪鼓に固定し、下は輪臺の窩中に立ち、上は車柱の孔を貫きて更に1尺餘突出す、輪鼓と輪臺及車柱との間は夫々6寸位あり、車柱は長さ6尺、幅8寸、厚さ3寸計りの厚板にして、車心柱の立てる輪臺と共に杙脚によりて固く取り付けらる、杙脚は深く土中に打込み、輪鼓の移動なからしむ、車心柱の車柱上に突出したる部分に2個の車篙を結着す、車篙は直径3—4寸の雜木丸太にして一は長さ約10尺他は6尺内外なり、長車篙は牛擔に聯結して牛に曳かしめ、短車篙は小兒之を支持して牛の巡行牽曳を監督す。

## 用 材

龍骨車即ち水車用材は前項の水車用材と同一なるを以て之を省略し、輪鼓、輪鼓齒、車柱、車篙、車心柱、杙脚等の用材のみを擧ぐれば次の如し。

## 樹 種

地 方 名	和 名
赤 皮 Chhiab-phê	イチキガシ
校 橫 Káu-chàn	タイワンアカマシ
龍 眼 Gông-góng	リュウガン
鳥 心 石 O'-sim-chiòh	ヲガタマノキ
樟 Chiu'	クスノキ
楠 Lâm-á	オホバタブ
茄 Ka-tang	アカギ
相 思 仔 Siu-si-á	サウシマユ
面 頭 果 Bìn-thâu-ké	ケカンコノキ
小葉面頭果 Sòe-hiòh-bin-thâu-ké	タカサゴカンコノキ

## 特質及利用地方

赤皮(イチキガシ)は抗折、抗剪強の大は勿論、摩擦に堪ふるを以て輪鼓齒、車心柱に利用せられ、校橫(タイワンアカマシ)又同様に使用せらる、龍

眼(リュウガン)の抗折強は赤皮の夫れに及ばざるも抗剪強に於ては稍、優る、從て容易に缺損を生ぜざるの特質あるにより、水車の狗骨齒は勿論、輪鼓齒にも利用せらる、又摩擦に堪ふるを以て車心柱、車心に、其他陽光に曝すも容易に割裂を生ぜざるにより輪鼓及其外環に使用することあり。

鳥心石(ヲガタマノキ)は堅韌にして割裂を生ずること少く、又摩擦に堪ふるを以て車心柱に賞用せらる。

樟(クスノキ)は木纖維交錯し、且つ腦油分に富むを以て、陽光の曝晒に委するも割裂を生ぜず、水濕に逢ふも腐朽を生ぜず、爲に保存期永きにより輪鼓、車柱等に賞用せられたるも今は楠仔(オホバタブ)を以て之が代用となす。

茄茎(アカギ)は質精緻ならざるも強韌特に水濕に強きを以て、水車の車頭、車心柱、杙脚等に使用せられ又日光に曝らすも割裂を生ぜざるを以て樟の代用として輪鼓にも使用せらる。

相思仔(サウシマユ)は強韌にして抗折強大なるにより丸太のまゝ車篙に使用せらる、牛踏車の使用地附近は林木に乏しき地方なるを以て平地に多く生育し比較的抗折強の大なる面頭果(ケカンコノキ)又は小葉面頭果(タカサゴカンコノキ)を使用することあり。

## (三) 水 螞 蟻 Chúi-lá-giá

## 用途及構造

水螞蟻は一に螞蟻車(Lá-giá-chhia)とも稱す、水流を利用し之が水壓を動力として水車を廻轉せしめ、自動的に揚水する装置なり、水車輪は主として竹製にして大なるものは徑30尺に及び小なるものと雖も8—12尺あり、揚水は水車輪の外縁周圍に心棒に平行し少しく斜に附着せる竹筒内に之が流水中にある際、水を吸み回轉により最高位置に達したるとき別に設けたる水寬(掛輪)中に放下せしむる装置なり、本器は多



く山麓の溪流に、又は高低ある田、畑の埤圳(灌溉溝)に架設し其附近の小面積を灌漑するに用ひらる、本器の構造は車柱(Chhia-thiāu)、車心(Chhia-sim)、<sup>ラアギヤカア</sup>漚脚(Lá-giá-kha)、<sup>チヤヒエン</sup>車符(Chhia-hêng)、<sup>チヤコオ</sup>車籠(Chhia-kho)、<sup>チヤソエ</sup>車梳(Chhia-soe)、<sup>ツイツオチヤウ</sup>水槽柱(Chú-chô-thiāu)、<sup>ツイツオタイ</sup>水槽臺(Chú-chô-tái)、<sup>ツイツオ</sup>水槽(Chú-chô)、等よりなり、<sup>ツイキエン</sup>水窠(Chú-kéng)を附屬具とす。

車椅は水車輪を支持する基礎にして太き柚角又は丸太(頂點には又を有するものもあり)を水路の兩側に打込み車心を支持する適宜の孔を穿ち又は又木を其まゝ立つるもあり、或は兩側2本の杭を打ち込み上端より約2尺許り切り下げて是に幅2尺、長さ6尺、厚さ2寸内外の板を嵌入し上に車心を架せしもあり、車心は直径7—8寸、長さ4尺5寸を普通とす、車心の兩端より夫々約1尺の所に2列に車心の周圍等距離に6個の窩をを穿ち、各窩に漚脚4—6本宛、一方計24—36本を車心を中心にして放射狀に挿植す、漚脚は雜木の枝條を用ふることあるも主として竹稈又は割竹(小車輪に限る)を用ふ、其大きさは直径約1寸5分、長さは9尺内外とす、而して該脚は左右兩側より1本宛、6尺の所に於て交叉せしめ、交叉點の上下には直径約4寸の車籠を當て、緊縛す、其上位にある大なるものを大籠と稱し、下位にある小なるものを二籠と稱す、又別に約5尺の所に於て漚脚の外側に小籠を結縛して堅固ならしむ、交叉したる漚脚は夫々反對の方向に延ひて尙ほ3尺あり、末端は相當せる竹輪にて緊縛し、直径19尺内外の大車輪を形成す、此外輪廓を車符と云ふ、車符には内符と外符とあり、外符は内符より高さこと約1寸なり、蓋し一方の漚脚を1寸餘短かくしたるものにして竹筒を以て吸み上げ、次で放下するに容易ならしむ、故を以て水車の外觀は圓臺形をなし、一見歪を呈する所以なり、水を吸み上げる竹管を車管と稱す、總數36本あり、長さ3尺、直径3寸5分、管底は外符の漚脚の脇に、管口は内符の漚脚間に結束し水面より出づるとき管口は少しく上向し、水車輪の

頂點に達せるとき下向し管内の水は忽ち放下せらる、漚脚は漚脚の交叉點と車符との間に割竹を編みて作り結縛したる水壓板にして幅1尺5寸、長さ3尺、其數36枚あり、之に水壓を受け漚脚車を回轉せしむる作用をなす、割竹編の板を使用したるは編み目の間隙より幾分の水を洩らしつゝ、水壓を強大ならしめ且つ車の重量を減小せしむるが爲めなり。

水槽は多く胴割材を刳りたる長方形ものにして車管より放下せる水の受槽なり、長さ7—12尺、幅1尺—1尺2寸、深さ5寸—1尺内外を普通とす、水槽坪(Chú-chô-pí)の上に設置す、水槽坪は水槽受臺にして一に水槽臺とも云ふ4本の水槽柱(Chú-chô-thiāu)を以て組立てらる、其高さは車管より放出する水を受くるに適當ならしむるが故に一定せず、水窠は元來水槽の中央腹面より水路に渡せる木樋なれども水槽の位置によりては之を缺き直に水路又は耕地に導水するもあり。

## 用材

## 樹種

地方名	和名
チエン 松	柏 Chhêng-peh タイワンアカマツ
シウ 相	思仔 Siu-si-á サウシバユ
カア 茄	荖 Ka-tang アカギ
ギエン 龍	眼 Gêng-géng リュウガン
コオ 柯	仔 Ko-á タイワンジヒ
チウ 樟	Chiu <sup>a</sup> クスノキ
ビツ 筆	筒樹 Pít-táng-chhiū ヒカゲヘゴ
トア 大	頭茶 Tōa-thâu-té タイワンツバキ
グイ 桂	竹仔 Kùì-tek-á タイワンマダケ
チイ 蔞	竹 Chhi-tek シチク
モア 蔞	竹 Mōa <sup>a</sup> -tek マチク

長枝仔竹 Tag-ki-á-tek

チョウシチク

### 特質及利用地方

車椅用材は車心の軸承と水中枕材とを兼ね、質は堅硬緻密にして摩擦に堪ふること、水湿に耐へ、且つ保存期の永きこと等を要件とす、北部に於ては多く松柏(タイワンアカマツ)、相思仔(サウシマユ)を使用す、龍眼(リュウガン)は主に中南部にて使用せられ、北部には比較的少なし。

車心用材は略、前者と同様なるにより茲には之省略す。

蟻脚用材は水車の重量に及ぼす影響は勿論工作難易の関係上より、殆んど桂竹仔(タイワンマダケ)に限りて使用し、雑木の枝條を使用するは極めて尠し、是桂竹仔は其稈徑の適大と質堅韌にして保存期他の竹類に優るが爲めなり、其他車符、車籠、車梳等にも使用せらる。

車管用材には薊竹(シチク)、蔴竹(マチク)を使用す、稈徑の大なるが爲めなり。

水槽柱用材には直径2—3寸、比較的通直にして、保存期の大なるものを要す、松柏、大頭茶(タイワンツバキ)、相思仔、薊竹、長枝仔竹(チョウシチク)其他の雑木を使用す。

水槽用材は水湿に耐へ保存期永く、又乾湿に逢ふも容易に割裂を生起せざるものを要す、北部に於ては茄莖(アカギ)及柯仔(タイワンジヒ)を使用す、製腦制度の布かれざる以前に於ては樟(クスノキ)は要件完備の最適材として賞用せられたるも、今は新調のものなし、中南部地方にては茄莖の外に龍眼を使用す、然れども何れの地方を問はず多くは福州杉(コウエフザン)を使用す、殊に小水車輪のものに於て然りとす、本材は殆んど拾骨の際に掘起したる古棺柴の廢物利用として日月(兩側板)及天(蓋)を再用するものなり、是本材は水湿に強く、保存期の大なるも、各板の内側面は何れも匙形状の長橢圓形に刻られ(第六の四の(一)棺柴の總説、棺柴の構造及種類並大さ、参照)居るにより僅かの加工にて其まゝ使用し得るの便

あるがためなり。

水篋用材には主として薊竹、蔴竹等を利用するも又、柯仔、福州杉、樟、筆筒樹(ヒカゲヘゴ)等を使用す、柯仔は通直にして、加工し易く、保存期も比較的永きを利用し、福州杉は水槽用材と同様に古棺柴の日月天を利用す。

### 材料の處理

水槽はすべて生材時資木の直径の大小によりて胴割又は辨甲木取りとなし、堀仔(Kút-á)にて之を長方形に堀る、福州杉の古棺柴の日月天等は其まゝ、使用するか若くは多少の加工を施して使用す。

### 五 運搬用器用材

#### 牛車、土車、荷車、粕車

第五、車輛用材に併記す。

### 六 調製用器用材

#### (一) 棟桶及桶梯

第九、桶類用材の二の(二)に併記す。

#### (二) 大拖 Tōa-thoa 及 搔杯 So'-poe

#### 用途及構造

大拖は粃を埤庭(乾燥庭)に乾燥するに際し、其聚集に使用するものにして、其構造は大拖板(Tōa-thoa-pang)と大拖柄(Tōa-thoa-pi)とよりなる、大拖板は橢形の平板にして長さ3尺5寸、厚さ3分、高さ1尺4寸、上端の中央には長さ2尺5寸の柄を附す、大拖板の下方の兩隅には小孔ありて麻繩を着け、繩端には竹又は小木片を附し、之を曳くに便にす。

搔杯は大拖の小形なるものにして、搔杯板(So'-poe-pang)は長さ1尺2寸、幅1尺、厚さ3分、中央には長さ6—7尺の柄を附す、用途は大拖に同じ。

### 用 材

樹 種

地 方 名		和 名
樟	Chiu <sup>a</sup>	クスノキ
楠	仔 Lam-á	オホバタブ
楓	仔 Png-á	フ ウ
九 重	吹 Káu-tēng-chhe	ムクイヌビハ
赤	皮 Chhiah-phê	イチキガシ
紅 校	橫 Aŋ-káu-chàn	ヂンガサガシ
校	力 Káu-lát	アミガシ
校	橫 Káu chàn	タイワンアカマシ
九	芎 Kiú-kiong	シマサルスベリ
桂 竹	仔 Kúi-tek-á	タイワンマダケ

#### 特質及利用地方

樟(クスノキ)は保存期永く、割目を生せざるにより大拖板及搔杯板に最も賞用せられ、楠仔(オホバタブ)は代用材として各地方にて使用せらる、楓仔(フウ)は入手し易きが上に反張割裂比較的少きを以て各地にて使用せらる、九重吹(ムクイヌビハ)製のものは價格低廉なるを以て臺南州下の沿海地方にて使用せられ、多くは嘉義地方よりの仕入れに係る、材は保存期大ならざるも、反張割裂少きの特質を有す。

赤皮(イチキガシ)は保存期永く、抗折強大なるを以て大拖柄に尤も賞用せられ、埔里地方にては紅校橫(ヂンガサガシ)、校力(アミガシ)を利用す、嘉義以南は赤皮に乏しきが故に校橫(タイワンアカマシ)を代用す。

桂竹仔(タイワンマダケ)は適大堅韌にして抗折強大なるにより搔杯柄に使用せらる。

#### (三) 土 鑿 Thô-làng 及 附 屬 具

##### 用途及構造

土鑿は籾の脱稈に使用するものにして上下2個の圓筒状土臼より

なり、外部は割竹にて編み、内部は粘土にて固めたること内地の糶摺臼と異ならず、上臼を頂墩(Téng-tán)、下臼を下墩(E-tán)と云ふ、土鑿鉤(Thô-lêng-kau)、糠漏(Khng-lāu)、糠圍(Khng-úi)等を附屬具とし、是等の5部1組となりて脱稈をなす。

頂墩は細別すれば土鑿手(Thô-làng-chhiú)、土鑿井(Thô-làng-chí<sup>m</sup>)、土鑿覆仔(Thô-làng-hok-á)、鳥鼠(Niáu<sup>a</sup>-chhú)、土鑿湖(Thô-làng-ô)、土鑿手楔(Thô-làng-chhiú-siat)等の各部よりなる。

普通農家にて使用するものは頂墩の高さ1尺3寸、直徑3尺4寸5分にして周囲は幅3分位の割竹を以て細かに編む、其内部の下方4寸は粘土層にして、底面に土鑿齒を植ゑ中央に土鑿井あり、上部は約9寸の深さあり、之を土鑿湖と云ふ、籾を充たす所なり、土鑿湖の側壁を貫きて土鑿手あり、幅約3寸、厚さ2寸、長さ5尺2寸の板にして、外側の左右に各8寸餘突出す、此端に孔を設け土鑿鉤を嵌入して頂墩を回轉す、又土鑿手の中央にも小孔ありて下墩の土鑿心を挿嵌する所なり、土鑿井は頂墩の粘土層の中央に方7寸の木框を嵌設したるものにして深さ約4寸、籾の落下して土鑿齒間に至る通路をなす、土鑿覆仔は長さ7寸、厚さ1寸5分、幅2寸5分、兩端に縊れを有する木片にして之を土鑿手の中央に麻繩を以て縛し、其底面中央にある直徑5分、深さ2分の小き窩に土鑿心の頂端を嵌入す、而て土鑿覆仔を土鑿手に縛るとき其兩端の縊れの所に紡錘状をなせる木片を當て頂墩、下墩の摩擦を加減す、此木片を鳥鼠と稱し長さ2寸あり、土鑿手楔は土鑿手を頂墩に取り付け固定して動搖せざる様楔となすものにして兩側に1本宛あり。

下墩は將軍柱(Chiong-kun-thian)、土鑿脚(Thô-làng-kha)、土鑿心(Thô-làng-sim)、土鑿齒(Thô-làng-khi)の各部よりなる。

下墩は其直徑、頂墩と同大にして周囲も亦同様に割竹にて編む、高さは約1尺6寸、全體粘土を以て填充し、上面には土鑿齒を植ゆ。

土塹脚は全體の安定を保つ爲め下墩を載する臺にして、幅5寸厚さ3寸、長さ4尺の堅固なる材を十字に組合せ、其下面には尙ほ高さ2—3寸の木製の脚を附す。將軍柱は土塹の動搖を防ぐ爲め地中に打ち込みたる杭にして大きさは1寸2—3分を普通とし、下墩を緊縛す。土塹心は下墩の中央に立ちて頂墩の土塹井、土塹手を通して土塹覆仔の底面に在る小窩に及ぶ、徑5分の鐵棒にして長さ2尺5寸あり、頂墩の回轉中軸なり。土塹齒は上下共に長さ3寸厚さ1分、薄板を綾紋狀に植ゑ僅かに間隙を残して粘土にて填充す。頂墩は下墩上を回轉するとき、靱を齒間に摩擦して外皮を剝離す。此作用は齒の間隙、頂墩と下墩との間隔、頂墩の重量及回轉の速度等に密接なる關係を有す。

土塹鉤は内地の靱磨臼の遺木と略同形にして、其構造は略丁字形をなす。其把握部を岸手(Hoa<sup>ホア</sup>-chhiú)と呼び長さ4尺6寸、直徑1寸2分内外の小丸大を要す。其脚は岸手の中央部に於て直角に嵌入し末端は彎曲す。脚の全長は8尺5寸、屈曲部約1尺にして角は2寸内外なり。彎曲部の先端には鐵製の鉤を嵌入す。之を鐵鉤(Thih-kau)と云ふ。岸手と土塹鉤との接合補強には牽仔(Khian-á)と稱する2本の補強材を土塹鉤の兩側に其彎曲部より夫々岸手の4分の1の點に取り付け、三角形に組み尙ほ横棧にて土塹鉤を通し岸手と平行に牽仔を連結して構造強を大ならしむ。牽仔の長さは1尺1寸を普通とす。鐵鉤の土塹鉤より脱落するを防ぐには鐵環(Thih-khoan)と稱する鐵製の環にて緊締す。

糠漏は割竹の編み物にして、高さ1尺3寸、長さ上部7尺1寸、下部1丈1尺、上部は土塹の周圍に少しく斜に纏着し下部を糠圍に載せ土塹内に於て脱稈せる穀粒をして其上を通過せしめ碎米及塵埃等を區別するに使用す。

糠圍は割竹製の編物にして、長さ1丈4尺、高さ1尺1寸、土塹の下墩を圍み、其間6寸を隔つ。用途は糠漏より内部に落下せる碎米及塵埃と

外部に落下せる穀粒とを分割するに使用す。

### 用 材

#### 土塹齒

材は堅重にして摩擦衝動に堪へ、又分割性の大なることを要件とす。

#### 樹 種

地 方 各	和 名
稠仔 (Tiū-á)	ホソバシラカシ
赤皮 (Chhiah-phê)	イチキガシ
校力 (Káu-lát)	アミガシ
石松 (Chióh-chhêng)	アカテツ
茅茹竹 (Ba-li-tek)	モウソウチク
刺竹 (Chhî-tek)	シチク

#### 特質及利用地方

土塹齒には稠仔(ホソバシラカシ)最も良好にして、米粒を破碎することなし。埔里地方にては紅校櫓(ダンガサガシ)を稠仔に混入す。赤皮(イチキガシ)は稍劣るも、該材は割裂し易きにより製作者は稠仔と混同して販賣することあり。赤皮より製したる塹齒は主に摩擦の少なき部分に使用す。埔里地方にては赤皮の分布なきを以て校力(アミガシ)を使用す。本材の抗割性は赤皮より稍大なり、今左に著者の實驗せる是等四者の髓線方向即ち柁目方向の抗割強及硬度を比較すれば次表の如し

樹 種 別	抗 割 強	硬 度	備 考
稠仔(ホソバシラカシ)	100.0	100.0	抗割強は破割荷重と靱の喰ひ込みとの比を以て現したるものにして、表中の數字は稠仔の數値を100として
紅校櫓(ダンガサガシ)	230.3	84.9	改算せるものなり。
校力(アミガシ)	110.4	98.6	
赤皮(イチキガシ)	81.3	80.9	

本表によれば抗割強は赤皮最も小にして割裂の容易なるは内地に於て櫓樑(割製の容易と特質により櫓材に専用せらる)の呼稱ある所以を實證す、然れども硬度は最も小にして其最も大なる稠仔に比すれば約1割7分内外劣る、赤皮に亞で抗割強の小なるは稠仔にして、校力は1割内外是より大なり、紅校櫓の硬度は稠仔に比し1割5分内外小なるに反し抗割強は2倍餘即ち23割も大なり、是等の關係は、實際使用の特質と相俟ちて利用者が慣用するに至る主なる原因をなすものなるべし。

石松(アカテツ)は恒春半島の沿海地にて利用せらる、是れ本材は堅硬緻密にして且つ割裂し易きが故なり、茅茹竹(モウソウチク)及薊竹(シチク)は前記木製鑿齒の補助として深く並植し高く凸出せしめず。

土鑿手、土鑿覆仔、烏鼠、土鑿手契等の各用材は堅韌なることを要件とするにより赤皮(Chiah-phê = 和名 イチキガシ)、稠仔(Tiū-á = 和名 ホソバシラカシ)を使用するも嘉義以南にては校櫓(Káu-chàn = 和名 タイワンアカカシ)を使用することあり。

土鑿湖(頂墩の外壁)用材には薊竹(Chhū-tek = 和名 シチク)、長枝仔竹(Tàng-ki-á-tek = 和名 チョウシチク)を使用す。

土鑿井用材は頂下兩墩の磨擦により減耗するを以て時々修整するの必要あるにより工作の容易なる山黃麻(Soa<sup>ソア</sup>-iū<sup>イウ</sup>-mōa<sup>モア</sup> = 和名 ウラジロエノキ)又は福州杉(Hok-chiu-sam = 和名 コウエフザン)、松梧(Siōng-gó<sup>シヨウゴ</sup> = 和名 ヒノキ)、紅檜(Ang-kòe<sup>アングコエ</sup> = 和名 ベニヒ)等を使用す。

將軍柱、土鑿脚用材は堅固を要件とする外土中又は地上に直接するが故に保存期永く特に白蟻の容易に侵害せざる赤皮(Chiah-phê = 和名 イチキガシ)、烏心石(O<sup>オ</sup>-sim<sup>シン</sup>-chióh<sup>チヨ</sup> = 和名 フガタマノキ)、相思仔(Siu-si-á<sup>シウシヤ</sup> = 和名 サウシヤユ)等を代用す。

土鑿鉤用材は材形即ち天然曲材を要件とするは勿論、強韌なるものを必要とす其樹種名は次の如し。

地方名	和名
黃杞 (Ng-kí)	フデバシデ
水柳 (Chú-liú)	タイワンヤナギ
蕃婆樹 (Hoan-pô-chhiū)	タイワンネムノキ

是等の各樹種は用材の主なるものにして其中黃杞(フデバシデ)は各地方にて最も賞用せられ水柳(タイワンヤナギ)は北部の林木に乏しき平地又は沿海地方にて、蕃婆樹(タイワンネムノキ)一名、白其春(Pêh-ki-chhun)は臺南州下の山脚地方にて利用せらる。

岸手用材は堅硬緻密にして滑澤を生じ易きものを要す、山茶仔(Soa<sup>ソア</sup>-tê-á<sup>テヤ</sup> = 和名 チヤ)、大頭茶(Tōa-thâu-tê<sup>トアタウテ</sup> = 和名 タイワンツバキ)は適材として各地にて使用せらる。

牽仔用材は抗壓、抗折等の應力大なるものを要す、烏心石(O<sup>オ</sup>-sim<sup>シン</sup>-chióh<sup>チヨ</sup> = 和名 フガタマノキ)は全部に利用せらる。

#### 材料の處理

土鑿の中最も重要なるは土鑿齒にして用材は主として稠仔(ホソバシラカシ)、赤皮(イチキガシ)を利用するは前述の如くなるが資木の樹齡、伐採季節、剝割の方法、燻蒸法等には最も周到なる注意を要す。

樹齡は大約30年以上(胸高直徑約1尺以上)の樹幹通直にして、瑕瑾なきものたることを要し、通常枝下のみを使用す、若し直徑小にして節多き場合は勞費多きのみならず、良好なるものを製作し難し。

伐採の期節は、9月より12月即ち樹液の上昇せざる時期を良しとす、此季節は水分少く剝割の操作容易にして材質も亦た堅く摩擦に堪ふると云ふ。

剝割法は、資木を丸太の儘長さ2寸8分—3寸に輪切り、寸甫に木取る、其大きさは一定せざるも幅廣きものは更に寸甫に木取り、後柴刀(鉦の一種)を以て年輪方向即ち板目取りに小羽板割りと同一法により厚さ

1分宛の割片となし、其幅の2寸内外に到れば残部は之を放棄す、故を以て其幅は大小一定せず、剝割了れば是を燻蒸場にて乾燥せしむ。

燻蒸の方法は適當なる場所を選び四周に柱を建て(廣さは一定せず)地上、凡そ3尺の高さに水平に棚を造り、其上に割片の土鷲齒を縦に立て合はせ次第に上方に積み重ね、棚下の地上に薪を焚き燻蒸す、初めは黒煙を生ずるも約5時間内外を經過すれば白煙に化し、尙ほ3時間餘を經過すれば煙は青味を帯ぶるに至る、此時期を見計ひ上面より冷水を撒布す、斯すれば燻蒸により一旦乾燥して多少反曲したる割片は水分を吸収して再び元に還り、材質は一層硬度を増加すると稱す、燻蒸了れば齒の高さの大、中、小によりて大は直徑1尺4寸内外、中は1尺2寸内外、小は1尺内外に圓盤狀の丸束となす、割片の結束排列は幅の大小を巧に按排して假籠の中にて横に直線狀に列べて圓形を保たしめ、外周は幅廣の割片を選びて之を二重に巻き、最後に1條の竹籬にて中央部を結束す、氣乾狀態に於ける1束分の重量は大束1貫500匁、小束850匁内外を普通とす。

附 土鷲齒製作の收支調 (大正12年臺中州東勢郡、石岡庄山地にて)

備考 本品は大、中、小の三種あり、下表は中の生産費を掲げたるものにして1把を標準とす。

費目	價格	備考
資材拂下代	0.015	樹種は桐仔(ホソバシラカシ)
製材費	0.120	伐木より割材及結束まで
運搬費	0.060	山元より土牛まで
竹籬代	0.010	
計	0.205	

本表の如く1把の生産費は20錢5厘となり其集散地たる石岡庄土牛に於ける卸相場は1把28錢にして、是によれば1把に就き7錢5厘の純益を得る計算となる。

(四) 風鼓 Hong-kó

用途及構造

風鼓は内地の唐箕と略同一にして穀物中の塵埃及稈を除去するに使用せられ、主として土鷲にて摺り上げたる玄米と粃穀とを選別するに使用す、此理は一定の高さより是等の混合物を少量づゝ徐々に落下せしめつゝ、一側より風を起し、其風力により輕きものを遠く、重きものを近くに區別して一定の落下口より別々に納むるものとす、農家に於ける重要具の一なり、其構造の主なる部分は風鼓肚(Hong-kó-tō = 起風筒)、風鼓葉(Hong-kó-hiòh = 羽根)、風鼓櫃(Hong-kó-kūi)、風鼓架(Hong-kó-kè)、風鼓脚(Hong-kó-kha)、風鼓手(Hong-kó-chhiú = 把手)、風鼓斗(Hong-kó-táu = 漏斗)、頭皂(Tháu-chò = 吐口)、二皂(Ji-chò = 吐口)、風鼓覆(Hong-kó-hok)、風鼓掩(Hong-kó-iám)、二皂剛(Ji-chò-áh)、暗鬼(Àm-kúí)等の各部よりなる、風鼓手のみは鐵製なり。

風鼓肚は風鼓の後部に位する大鼓形の大なる筐にして、風鼓葉にて風を起す所なり、大鼓形の外面直徑は2尺9寸、幅即ち奥行1尺あり、前方は風鼓櫃に接續す、風鼓肚は風鼓架の上に乗せ本架に附したる框にて堅固に安定せらる、風鼓肚の左側中央には直徑9寸5分の孔あり、肚内に開通す、風鼓架に取り附けたる框の1本は稍太くして此孔の中心に垂直に立ち、肚内にて風を起すべき風鼓葉の廻轉軸を取り附く、風鼓葉は其心軸の周圍に薄板4—6枚を放射狀に嵌りせるものにして、各葉の大きさは長さ約1尺、幅8寸とす、廻轉軸は垂直の框を通して外側の風鼓手と連絡す。

風鼓櫃は略方形の箱にして、風鼓肚の前に直接し、更に櫃の前方は外部に開口す、幅即ち奥行は風鼓肚と同じく1尺にして、長さは2尺4寸とす、風鼓櫃も亦風鼓架の上を組み立てたる框に取り付けらる、櫃の上方には穀物の落下を調節する爲め風鼓斗、風鼓覆、風鼓掩、暗鬼等の装置あり、風鼓斗は上幅2尺5寸、奥行1尺8寸、高さ1尺の漏斗狀の函にし

て落下すべき穀粒を容るゝ所なり、其下端は狹控して幅7分、長さ8寸の漏斗口となり、風鼓櫃内に通ず、風鼓覆は風鼓櫃の上部を覆ふ薄板にして其一端は風鼓斗の漏斗口下に當れり、風鼓掩は漏斗口の直下に位する1枚の板よりなる辨にして、外部に突出したる端を持ち捻るときは辨は水平となりて漏斗口を塞ぎ、又垂直に垂るゝ時は之を開放する装置となる、其辨の位置を任意に止むるには暗鬼を用ふ、暗鬼は梯形にして風鼓掩の外部に突出したる下にありて横木の間隙を滑動して自在に是を抑ふる作用をなす、要するに風鼓斗に穀物を充たし其下方の漏斗口より風鼓櫃内に落下せしむるとき、其多少は是を風鼓掩と暗鬼との作用により調節するものとす、穀粒を風鼓斗より少量づゝ徐々に風鼓櫃内に落下し風鼓手を回轉すれば風鼓葉により起る風にて分別せられ、重量大なる穀粒は直下に落ち、稍、輕き碎米、稈等は前方に送られ、更に輕き糠及塵埃等は遠く外部に吹き送らる、直下に落ちたる穀粒は風鼓櫃の下方左側後部に設けられたる落下口に集り外部に出づ、此第一の落下口を頭皂と稱す、幅1尺2寸の槌形にして風櫃内より斜に左側に突出す、又碎米及稈等の稍、輕きものは頭皂の前方に隣りて設けたる落下口に集り前者と同様に左側に出づ、此落下口を二皂と云ふ、幅5寸あり、頭皂と同じく風鼓櫃の内より外部に向て傾斜す、二皂の端に近く二皂閘を附し落下物を加減す、最前方の風鼓口は外部に開放し輕きものは此吐口より吹き飛ばさる、風鼓肚、風鼓櫃其他一切の部分は風鼓架及之を基礎にして組み立てられたる4本の風鼓脚によりて支持せらる、風鼓架の長さは5尺5寸、幅2寸、厚さ1寸位の角材2本を要し、兩端に近く4本の風鼓脚を附す、高さは2尺を普通とす、脚及架は前後及左右に杆(Koi<sup>クワ</sup> = 棧)を嵌入して聯結し構造強を保持せしむ。

## 用 材

樹 種

地方名	和 名
樟 <small>チウ</small>	クスノキ
楠 <small>ナム</small>	オホバタブ
烏心石 <small>ウシムシタシ</small>	ヲガタマノキ

## 特質及使用部分

樟(クスノキ)は木纖維錯綜する爲め薄板となすも容易に龜裂を生せず、差狂も亦比較的少きが上に油分に富み穀粒の滑走良好なるにより風鼓肚、風鼓葉、頭皂、二皂、二皂閘、風鼓覆等の各部に賞用せらる、然れども樟材の使用は製腦規定の發令によりて嚴禁せられたるを以て現今は製腦の價値なき流散材の外は使用し能はざるにより楠仔(オホバタブ)を以て其代用材となすも多くは二皂閘、風鼓覆のみに使用せらる。

烏心石(ヲガタマノキ)は強靱にして抗折、抗壓強の大なる外、保存期永きにより風鼓架、風鼓脚に使用す、本材は又容易に割目を生せざるにより風鼓櫃に、又堅硬にして滑澤を生じ易く爲めに穀粒の滑走良好なるにより、風鼓斗、頭皂、二皂、風鼓掩、暗鬼等に使用せらるゝ外、堅靱にして摩擦に堪へ且つ風鼓葉を能く緊着するにより其心軸にも賞用せらる。

(五) 水碓 フイ Chúi-tui

第四水工用材の二に併記す。

(六) 米漏 ビラウ Bì-lau

## 用途及構造

米漏は内地の萬石通又は千石漕と同じく土甕によりて脱稈せられ、風鼓によりて其穀稈を除かれたる米を此器に掛け、更に選別調製するに使用す、其構造は米漏床(Bì-lau-chháng)、米篩(Bì-thai)、頭皂(Thâu-chó)、二皂(Ji-chó)、米漏斗(Bì-lau-tán)、掩仔(Iám-á)、米漏頭(Bì-lau-thán)、米漏脚(Bì-lau-kha)等の8部よりなる、米漏床は長さ5尺5寸、幅1尺7寸の木框にして米篩を

上下二段に取り付け傾斜せしめ、穀粒を選別すべき重要な部分なり、米篩は細き針金にて縦横に編みたるものなり、頭皂は米漏床の中央にある桁にして長さ1尺7寸、二皂は米と粃とが混淆して出づる口にして米漏床の下方先端に位し、米漏斗は上幅2尺3寸の四角形漏斗にして下部に細長き穀粒の落下口あり、掩仔は米漏斗の穀粒落下口に當り左右に動して其口の廣狹を加減す、米漏脚は米漏床の上端を支ふる脚にして長さ3尺8寸、1寸角を使用し、中央は2本の桁にて組み立て米漏床の上端とは可動的に联接す。

## 用 材

## 樹 種

地 方 名	和 名
杉 仔 Sam-á	コウエフザン
紅 檜 Ang-kòe	ベニヒ
鳥 心石 O'-sim-chiòh	ヲガタマノキ
楠 仔 Lam-á	オホバタブ

## 特質及使用部分

杉仔(コウエフザン)は狂ひを生ずること少く、且つ輕軟にして嵌置せる米篩を能く固定するが故に米漏床は從來多く之にて作られ、他の部分も多くは本材を使用せり、然れども近來營林所材の潤澤に出廻はるに至りしより紅檜(ベニヒ)を使用するもの少からず。

鳥心石(ヲガタヨノキ)、及楠仔(オホバタブ)は強靱にして強度大なるを以て米漏脚に利用す、特に前者は保存期大なり。

## (七) 米磨 Bì-bō

## 用途及構造

米磨は桃園、新竹、臺中地方に於て使用する精米器にして他の地方にては見る事稀れなり、其構造は支那、朝鮮の夫れと大差なきを以て其

起源は支那より傳來せるものなるべしと云ふ。

一種の精米機にして混凝土製の磨溝を環狀に設け、其中に玄米を入れ石輪を牛に牽かしめ、其上を循環的に摩擦しつゝ精白する装置なり、其構造の各部は磨岸(Bō-hōa<sup>ん</sup>)、磨溝(Bō-kau)、磨墩(Bō-tún)、磨心(Bō-sim)、石輪座(Chiòh-lùn-chō)、象鼻鈎(Chhiū<sup>ん</sup>-phi<sup>ん</sup>-kau)、石輪(Chiòh-lùn)、石輪管(Chiòh-lùn-káig)、石輪心(Chiòh-lùn-sim)等にして石輪座の外は皆鐵、花崗岩、混凝土、煉瓦積等なり、石輪座は石輪の軸と其牽木とを兼ねたる長さ8尺4寸、幅2尺7寸の長方形の木框にして、長框の一端を延して1尺計突出せしめ外側に象鼻鈎を附す、框は厚さ約1寸2分、幅1寸5分位の角材を以て組み立つ、只だ中央の横框のみは幅稍廣し、之其中心に磨心の貫通するを以てなり、石輪座の兩端に接し約6寸を隔て、横框を組み、此間に石輪心を取り附く。

## 用 材

石輪座は材の堅靱にして摩擦に堪へ且つ抗折強度の大なるものを要件とす、而して本器を使用する地方は前述の如く桃園、新竹等の臺地又は平地にして他に適好の用材なきも相思仔(Siu-si-á = 和名 サウシ ヌ)の造林盛なるが故に用材の殆ど凡ては本樹を使用するを見る。

## 七 耕牛用器用材

## (一) 牛 擔

第一〇の五秤擔類の(二)に併記す。

## (二) 牛後蹴

同上の附に併記す。

## 八 畜産用器用材

## (一) 猪 槽

第七の一三、粗彫用材の(七)に併記す。

## (二) 泔 桶



第九の二の甲、液體用桶類の(一〇)に併記す。

(三) 匏 瓠

第七の一三、粗彫用材の(一)に併記す。

九 農産製造用器用材

(一) 蕃薯磨 Han-chû-bō

用途及構造

蕃薯磨は蕃薯澱粉の製造用器にして、其構造は蕃薯槽(Han-chû-chô)、磨心(Bō-sim)、受槽(Siū-chô)、架(Kè)等の4部よりなる。

蕃薯槽は上幅9寸、下幅5寸、奥行上下共1尺2寸、深さ8寸の長方形漏斗状をなし底を附せず、本槽の奥行即ち長さに沿ひ中心に磨心を取り付く、磨心は長さ1尺、直径5寸の圓柱の表面に「オロン」様の突起を附したる鉄力を一面に張り詰む磨心の兩端の中心には鐵製の軸を設け一方は延びて磨心手即ち把手となる、蕃薯槽は4脚に組める架の上に固定せらる、高さは上端まで約2尺、磨心手まで約1尺5寸、脚基は外開となり座りを安定にす、受槽は上幅奥行共に1尺3-4寸、深さ5寸位にして底幅少しく狭く方形の盃状となる、水桶及粟箕を附屬具となす。

本器は其使用の範圍廣からざるも輕便にして實用的なりと稱せらる、大正7年新竹州大湖庄の張細秀なる人、南湖製粉工場の「アロールー」製粉器を見て考案模倣して自製せるを創とす。

用 材

樹 種

地 方 名

楠 仔 Lam-á  
鳥 心 石 O'-sim-chiòh

和 名

オホバタブ  
ヲガタマノキ

特質及使用部分

楠仔(オホバタブ)は材價比較的低廉なる上に相當の強度と保存期と

を有するにより用材の多くは殆んど本材を使用す。

鳥心石(ヲガタマノキ)は強韌にして抗折、抗壓強度大なる外、保存期永きを以て架に利用せらる。

(二) 蕃薯簽擦 Han-chû-chhiam-chhoah

用途及構造

本島特産の蕃薯簽(Han-chû-chhiam)即ち切乾薯を製産するに使用する器具にして大根卸に類し稍、大形なり、長さ1尺—1尺5寸、幅3—6寸、厚さ約5分の板の中央に比較的に大なる長方形の孔を設け其上に鉄力又は真鍮板に6吋洋釘を以て數個數列に小孔を斜に穿ち卸し状となしたるを張り附けたるものなり、元來蕃薯簽は本島中南部の沿海地方に於ける細民の飯米代用にして其生産高は相當の額に達せしも近年焼酎原料として内地の需要を促進し大正15年には5千萬斤の大量移出を見たるが如く、是が製産に使用する蕃薯簽擦は頗る大なる數量に達す。

用 材

樹 種

地 方 名

白 松 柏 Peh-chhêng-peh  
" " " "  
" " " "

和 名

ト ガ  
ト マ マ ツ  
エ ズ マ ツ

特 質

本器は多く南部の臺南州下に使用せらる、用材は何れも内地來の酒類箱其他の包装箱を利用するものにして材の特質を利用するにあらず、多くは材價の低廉と入手の容易なるを以てなり。

(三) 菁 桶

第九、桶類用材甲、液體用桶類の(一)に併記す。

## 一〇 各種農具把柄用材

単一の棒状把柄を要する各種農具は本題目の元に一括し、其主なるものは其用途區分別に列挙して、其用材と共に略述するを利便なりとす。

## 用 材

## 樹 種

## カシ類

地 方 名	和 名
赤 皮 Chhiah-phê	イチキガシ
稠 仔 Tiu-á	ホンバシラカシ
校 力 Káu-lát	アミガシ
紅 校 横 Aûg-káu-chàn	デンガサガシ
校 横 Káu-chàn	タイワンアカマシ
” ” ” ”	アラカシ
赤 狗 Chhiah-káu	オホバクリカシ

## 特質及利用地方

赤皮(イチキガシ)は内地の石櫛にして他のカシ類の多くは抗割性大(概々打込み割るに際し容易に割れるものは抗割性大なりと云ふ)なるも獨り赤皮は如何に長大なる幹と雖も通直なるものは容易に割裂することを得、此性あるが爲め櫛櫛とまで呼稱せらるゝが如く割裂頗る容易なるは既に(三)の土墾齒用材(435頁)に述べたるが如くなるが、其材の保存期の永きと、抗折強及弾性の大とは最も把柄の適材として賞用せらる。稠仔(ホンバシラカシ)は材質前者に酷似し一見彼此を鑑別し難く且つ材の強度と弾性の大は本島産カシ類中の第一に位するを以て前者と混同して使用せらる。抗割性は赤皮に亞で小なり。

校力(アミガシ)は材質の堅硬と抗割性の小なるは稠仔に亞ぐ、是木纖

維の通直なるが爲めによる、中部の埔里又は竹山地方にて利用せらる。

紅校横(デンガサガシ)は材色紅褐色を呈し、其色澤は下駄齒用材として最上のものと稱せらる。本材の抗割性は稠仔に比すれば2倍以上大なるも、抗折強は赤皮に較ぶれば5分内外小(著者の實驗による)にして大差なし、然れども耐濕性は小なりと云ふ、中部の埔里地方にて利用せらる。

校横(タイワンアカマシ及アラカシ)類中前者のタイワンアカマシは嘉義地方にて利用せらる。髓線頗る粗大にして赤皮に比すれば抗折強度は1割2分内外小(著者の實驗による)なるが如し、後者のアラカシは平地より海拔3,000—4,000尺の間に分布する最も普通のカシにして利用し易き樹種なるも、木纖維屈曲錯綜しカシ類中最も割裂し難き材質を有するにより割材として把柄となすには操作困難なるが故に小徑木又は小枝を丸木のまゝ、鉋削して使用する外、餘りに利用せられず。

赤狗(オホバクリガシ)はクリカシ類中最も堅硬にして保存期永く又強度の大なるものにして抗折強は紅校横と大差なし、中部の埔里地方にて使用せられ又東臺灣に於ても稀れに使用せらる。

以上のカシ類中、把柄用材として製材の上各地に搬出せらるゝは赤皮(イチキガシ)にして分布の關係上、新竹州下の竹東、竹南兩郡管内の産を第一とし、臺北州下の海山、文山兩郡管内の山地又た之が生産地として著聞するも材質前者に及ばず稱せらる。

## 其他の樹種

地 方 名	和 名
赤 蘭 Chhiah-lân	タイワンアデク
有 薊 赤 蘭 Ū-chhi-chhiah-lân	トゲイヌツゲ
龍 銀 Gêng-géng	リュウガン
白 雞 Pêh-koe-iû	シマトネリコ
九 芎 Kiú-kióng	シマサルスベリ

ソア	クウ	リマ	Soa <sup>n</sup> -gû-lin	セイバンカナメモチ
山	牛	乳		
ベ		隣	Pêh-lin	クチナシ
白				
チヨ		チエン	Chiôh-chhêng	アカテツ
石				
ン	ハフ	チヌウ	Ng-bah-chhiū	シマカゴノキ
黄	肉	樹		
ソア	柚	仔	Soa <sup>n</sup> -iū-á	カナビキボク
山				
ホア	ア	ヒク	Hoan-á-hiu <sup>n</sup> -chháu	ヒメワンピ
蕃	仔	草		
ラフ	リ	仔	La-lí-á	クスノハガシハ
嘮	哩			
ヒメ	タ	ク	Bin-thâu-ké	ケカンコノキ
面	頭	果		
ト	ヒ	チヌウ	Thô-bit-chhiū	カンコモドキ
土	密	樹		
コ	リ	珍	Ko-lí-tin	コウトウヤマハヅノキ
枯	里			
オ	ツ	ア	O'-chhái-á	ヤワラケガキ
鳥	材	仔		
シウ	思	仔	Siu-si-á	サウシヤユ
相				

特質及利用地方

赤蘭(タイワンアデク)は堅硬にして保存期永く且つ韌性に富み負擔強も亦大なり、北部の七星、淡水兩郡下及南端の恒春地方にて利用せらる、有刺赤蘭(トグイヌツゲ)は恒春地方にては魯花(Ló-hoe)と稱す、前者の代用となす。

白雞油(シマトネリコ)は中部地方にては山苦茶(Soa<sup>n</sup>-khó-lêng)と云ふ質強韌なるを以て恒春地方にて使用せらる。

九葛(シマサルスベリ)は質堅韌にして通直なるもの多く、樹性として薄き樹皮は容易に剝離せざるを以て、伐採せるまゝ之を使用することを得るにより、各地方にて利用せらる、殊に東臺灣に於ては平地若くは山脚に散生又は群生し、同地方の山林の約3—4分は本樹により蔽はるゝと云ふも敢て過言にあらざる程にして同地方にては最も多く使用せらる。

山牛乳(セイバンカナメモチ)は花蓮港廳下玉里附近より公埔附近に

分布する樹種にして、質極めて堅韌、同地方にては各種の農具把柄に利用す。

白隣(クチナシ)、黄肉樹(シマカゴノキ)、山柚仔(カナビキボク)、蕃仔香草(ヒメワンピ)、嘮哩仔(クスノハガシハ)、面頭果(ケカンコノキ)、土密樹(カンコモドキ)、枯里珍(コウトウヤマハヅノキ)、烏材仔(ヤワラケガキ)等は何れも南部地方より恒春半島の各地方にて各種の農具の把柄に使用せらる。

相思仔(サウシヤユ)は造林木を利用するものにして臺中以北の山脚に遠き平地又は沿海地方にて多く使用せらる。

以上の各樹種は何れも材の堅韌なるものゝみを選り用せるものにしてカシ類以外のものは各地の郷土的利用なり、多くは割材を使用する場合尠く丸木のまゝ多少の加工を施して使用す、カシ類は校横(アラカシ)を除く外は割材とし多少の鉋削を加へて一定の把柄用材となし生産地より各需要地に搬出せしものを使用するものにして所謂移入的利用とも稱すべきものなり。

總じて把柄用材は堅韌にして負擔強及弾力性の大なること、保存期の永きこと、特にカシ類は割裂の容易なること(把柄の木取上極めて必要なり)等を要件とす、今参考の爲め著者の實驗による各樹種の負擔強を列記すれば次の如し

樹 種 名	負擔強(平方厘)	樹 種 名	負擔強(平方厘)
赤 皮	1,536	龍 眼	993
稠 仔	1,761	白 雞 油	1,119
校 力(ア ミ ガ シ)	1,650	九 芎	1,158
紅 校 横	1,467	山 牛 乳	1,410
校 横(タイワンアデク)	1,252	白 隣	981
〃 (アラカシ)	1,248	面 頭 果	849
赤 狗 蘭	1,473	烏 材 仔	1,008
赤 蘭	1,251	相 思 仔	1,389

(一) 開墾及土工用器

## (イ) 鎌嘴 Koan-chhùi

砂礫の多き土地に使用す、内地の鶴嘴に相等し、3尺の赤皮(イチキガシ)又は他の代用材たるカシ類の柄を附す。

## (ロ) 鋤頭公 Ti-thâu-kong

内地の山鋤に類似す、主として山地の開墾又は植林用に供す、柄は丸味を帯び其大きさは長さ3尺5寸、周囲3寸5分を普通とす、中北部に於ては赤皮(イチキガシ)、桐仔(ホンバシラカシ)其他を、中南部の内陸地に於ては校力(アミガシ)、紅校槽(ヂンガサガシ)其他のカシ類を、恒春地方に於ては石松(アカテツ)其他を使用す。

## (ハ) 半鋤仔 Pòá-hiám-á

鋤頭に類し又内地の山鋤に等し、山地開墾用なり、柄の長さは4尺2寸—4尺5寸鋤頭柄よりも稍長し。

## (ニ) 砂爬 Soa-pé

砂爬は開墾土工用具にして砂礫の掘採、砂礫地の開墾用に供す、鎌の長さ6寸、幅4寸、基部は大きく彎曲し、輪形に巻きて壺となし柄を嵌入す、柄は相思仔(サウシヤユ)の長さ2尺8寸のものを用ゆるを普通とす。

## (ホ) 土鎗仔 Thô-chhiu-á

全島的に普く使用せられ土工用特に穿穴用に供す、其鎌の形状に二種あり、半圓筒形のもの、扁平のもの、柄の長さは3尺内外あり、赤皮(イチキガシ)及其他のカシ類を使用す。

## (二) 整地耕耘及畦立用器

## (イ) 鋤頭 Ti-thâu

内地の唐鋤に似て柄は稍長し、本島の農家に於て最も重要なもの一なり、作業栽培上一般に使用するのみならず、開墾、土工、畦除草等にも廣く用ふ、柄は赤皮(イチキガシ)其他のカシ類を主とす、長さ4尺、断面圓形にして周囲3寸5分内外を普通とす。

## (ロ) 鐵棒 Thih-chhah

内地の備中鋤又は四本鋤と略、同様にして全島隨所にて使用す、整地、中耕及除草並土糞、厩肥、堆肥等の切り返し等種々の用に供す、柄は鐵挿柄(Thih-chhah-pi)と稱し主として赤皮(イチキガシ)其他のカシ類にて作る、長さ3尺3寸、断面は普通橢圓形にして周圍約3寸5分あり。

## (三) 中耕除草及其他手入用器

## 堀仔 Kut-á

蘿蔔、鳳梨作の中耕及除草に用ふ、臺南地方にて甘蔗の植付にも使用す、鎌の細長き山鋤の如きものなり、柄の長さは3尺9寸を普通とす。

## (四) 收穫用器

## (イ) 竿簍鎌 Koa-chin-liám

新竹、桃園地方にて多く使用する農具にして鎌の一種なり、長柄にして長さ3尺餘あり、用途は茅を刈り又は木竹の小枝を切り拂ふに用ふ。

## (ロ) 斧頭 Pó-thâu

内地の斧と略、同形にして其用途も樹木の伐採、割截、截切其他に使用す、柄は1尺5寸—2尺柄はカシ類を使用す。

## 一一 貯蔵用具用材

## (一) 粟倉板 Chhek-chhng-pang

## 用途及構成

本島農家の穀格納場の圍板にして其大きさは略、一定し長さ2尺8寸、厚さ1寸を普通とす、本板は農家の適當なる屋内又は葺き卸内に於て、嵌め溝(隣接せる二邊に於て)を有する4寸角の長さ9尺内外(普通の長さなるし屋内の高さによりて一定せず)なるを4本建て、適當の高さ(水害の標準によりて一定せず)、に於て床板を設け四圍には所謂此粟倉板を嵌め込む、板の數は内容穀の數量によりて加減し一定せる枚數なし。

## 用 材

樹種及特質 福州杉(Hok-chiu-sam = 和名 カウエフザン)は質輕軟にして差狂を生ずること尠く且つ保存期永きにより主として街庄に近き農村にては本材を使用するも、福州杉の入手困難なる山村にては古より樟(Chiu<sup>n</sup> = 和名 クスノキ)の保存期永きと、殺蟲の蝕害豫防に效驗ありとて賞用したりしが改隸後は製腦規定の發令により其使用を嚴禁せられしを以て今は新規の使用少なきも多くは從來の持越材又は製腦の價値なき流散材を拂下げて使用することあり、楠仔(Lam-á = 和名 オホバタブ)を代用材となす。

樟材製の古きものは往々皺溝状をなせる蟲蝕の跡ありて雅致を呈するにより内地人は滋味を要件とする茶棚、長火鉢、用單筒等の如き指物に利用して其風趣を賞玩するもの尠からず。

(二) 加櫛

第三二、籠、籃、籬類用材三の(二五)に併記す。

第二四 打綿(Phah-mî = 綿打) 道具用材

總 說

打綿道具とは綿花(Mi<sup>n</sup>-hoe)より綿被(Mi<sup>n</sup>-phê = 蒲團綿にして整形綿\* = 大きは一定)十見(Chap-ki<sup>n</sup>)及十二見(Chap-ji-ki<sup>n</sup>)の二種あり、前者は長さ5尺8寸、幅4尺2寸、後者は同長の幅5尺5寸を定寸とす = \*の外周に白色の綿紗(Mi<sup>n</sup>-se)を幾千條もなく縦横斜に並列し特種の摩擦板にて摩擦しつゝ綿の纖維を附着せしめて結束したるものなり)を製造するに使用する各種の道具の總稱にして、其種類は綿弓(Mi<sup>n</sup>-keng)、綿弓槌(Mi<sup>n</sup>-keng-thúí)、卷蓋(Kúg-kòà)、壓蓋(Ah-kòà)、卷箸(Kúg-tū)、卷板(Kúg-pang)、綿仔車(Mi<sup>n</sup>-á-ehhia)、綿斗(Mi<sup>n</sup>-táu)等の8品よりなる。

一 綿弓 Mi-keng

用途及構造

綿弓は弓身(Keng-sin)、弓頭(Keng-tháu)、弓尾(Keng-bé)等の各部よりなる、弓身は丸棒にして長さ5尺、直徑2寸3分、弓頭は長さ1尺4寸、く状に彎曲し、其短脚の部分は斜に弓身の上部と削り合はせて緊接す、弓頭の彎曲凸面部は丸く、同凹面部は稜角をなす、弓尾は薄板を弓身の下端に附したる部分にして其兩端には獸皮を結び、頭尾には牛根を張りて弦となし、綿弓槌(次項参照)にて之を打ちつゝ其振動により綿花を分解す。

用 材

樹 種

地方名	和 名
福州杉 Hok-chiu-sam	カウエフザン
拔仔 Poát-á	バンジロウ
梧桐 Gó-tóng	タイワンギリ
” ” ” ”	コ、ノヘノギリ

特質及使用部分

弓身は福州杉(カウエフザン)にて製作す、是本材は質輕軟、木理通直にして弾性強く、弦の振動傳導良好なるが爲めにして、使用前約1箇年間地下に埋置すると云ふ。

弓頭には拔仔(バンジロウ)の天然屈材を使用す、是本材は強靱にして弾性に富み、且つ樹性として幹の屈曲多きが故なり。

弓尾には梧桐のみを使用す、梧桐とはキリ類の全島の呼稱にして本島産のタイワンギリ及コ、ノヘノギリは勿論支那産の Paulownia Fortunei Hemsl を混用することあり、總てキリ類は材質輕軟、木理通直にして、乾濕による材の伸縮作用極て尠なきが上に弦の振動傳導良好なるが爲なり。

二 綿弓槌 Mi<sup>n</sup>-keng-thúí

用途及構造

綿弓槌は弓身の弦弾用にして、其形状は長頸の德利状をなし、其先端の頭部には深さ凡そ2寸、径7—8分の孔を穿ち鉛を嵌入して重量を加減す。

## 用 材

## 樹 種

地方名	和 名
石 柳 Chiòh-liú	タイワンアサマツグ
” ” ” ”	ヲキナハツグ
狗 骨 仔 Káu-kut-á	シロミ、ズ
爛 心 木 Nōa-sim-bók	ランシンボク

## 特質及使用部分並利用地方

石柳(タイワンアサマツグ及ヲキナハツグ)類は材質堅緻にして容易に割裂を生せず、且つ滑澤を生じ易く、弦弾良好なるにより最も賞用せらる、然れども價貴きが故に狗骨仔(シロミ、ズ)を代用材となす。

臺南地方にては爛心木(ランシンボク)を利用す、之本材の髓線細胞中には澗葉樹に類例稀れなる樹脂溝(Resin canal)存在し、爲に膩滑を生じ易く弦弾極めて輕快なりと云ふ。

## 三 卷蓋 Kúg-kòà 及 壓蓋 Áh-kòà

## 用途及構造

卷蓋及壓蓋は共に長さ8寸、幅7寸、厚さ2寸の長方形の厚板にして、卷蓋の腹面には木繊維に直角に幅6—7分の樂研型の縦溝あり、内地の洗濯板の夫れに類す、兩者共背面には厚さ1寸、高さ2寸5分、長さ板幅に等しき把手を附す、兩者の用途は分解せる綿花を調整して精綿即ち綿(Mi)を製するに使用す。

## 用 材

樹種及特質 二者共に梧桐(Gó-tóng = 和名 タイワンギリ及コ、ノヘノ

キリ類の柁目板を使用するも特にタイワンギリを賞用す、是キリ類の材は軽く操作に容易にして且つ材面粗糙なるが故に能く分解せられたる精綿を練り、各繊維との接着良好なるが爲めなり。

## 四 卷箸 Kúg-tū 及 卷板 Kúg-pang

## 用途及構造

卷箸は薄き方形(2尺角)となしたる精綿(綿弓にて分解せるもの)を管状に巻き取る圓柱状の小棒にして、兩端の直径は稍、其大きさを異にす、長さ1尺8寸、頭部の直径は8分、末端の直径は6分の2分落ちなり、是管状綿より引き抜ぐに容易なるが爲なり、之に巻き取るには精綿のシートを板上に置き其一端に卷箸を載せ、之を心として卷板にて巻き取る、卷板は長さ1尺2寸、幅8寸、厚さ3分にして長さに沿ひ中央部には幅6分高さ約1寸の横棧を附し把手となす、巻き取りたる管状綿は之を綿條(Mi-tián)と云ひ綿紗の素となる。

## 用 材

樹種及特質 卷箸用材は質の堅緻にして滑澤あるを要件とし、多くは赤皮(Chhiah-phê = 和名 イチキガシ)を使用す、卷板用材は輕量にして差狂を生ぜざるを要件とし、多くは杉仔(Sam-á = 和名 カウエフザン)を使用す。

## 五 綿仔車 Mí-á-chhia

## 用途及構造

綿仔車は卷箸及卷板にて作りたる綿條より綿紗(綿絲)を紡ぐ紡車の一類にして其主なる部分は車心(Chhia-sim)、車軸(Chhia-sún)、車紗轆(Chhia-se-lak)、車手(Chhia-chhiú)、車臺(Chhia-tái)等よりなる。

## 用 材

## 樹 種

地方名	和 名
赤 皮 Chhiah-phê	イチキガシ

烏心石	O'-sim-chiòh	ヲガタマノキ
楠仔	Lám-á	オホバタブ
白雞油	Pèh-koe-iù	シマトネリコ

## 特質及使用部分

赤皮(イチキガシ)は材堅硬にして摩擦衝動に堪ふるを以て車心、車輪、車手等に使用し、楠仔(オホバタブ)は代用材として車輪に又車臺、車軸、車紗轆等にも使用する。

烏心石(ヲガタマノキ)は材質堅韌にして摩擦に堪へ且つ柄持堅實なるにより車軸に使用し又保存期永きを以て車臺に利用す。

白雞油(シマトネリコ)は烏心石の代用として車軸に利用せらる。

## 材料の處理

車輪は柁目取となすを要件とす是差狂少きを期するが爲めなり。

## 六 綿斗 Mi-táu

## 用途及構造

綿斗は綿被を製作するに使用す、即ち整形綿の上に綿紗を縦横斜に正しく列べ其上に綿斗を乗せ、紗と綿とを燃着せしむる用途をなす、其構造は天然木の圓盤にして、大きさは資材により一定せざるも普通は直径1尺7寸、2尺6寸、3尺内外、厚さ2寸2分なり、腹面の切口は周圍を削り落して丸味を附す、背面は周圍の幅凡2寸内外を残し、他の部分を深さ約1寸1分に剝り去りたるものにして、其上部には横棧を附し把手となす、是を綿斗榜(Mi-táu-niú<sup>11</sup>)と云ふ。

## 用 材

樹種及特質 栝仔(Keng-á = 和名 ナンキンハゼ)のみを専用す、然れども本材は池塘又は溪岸にて可成渚に近く生育し且つ東向の位置(岸が西方にあるもの)に生じたるものにあざれば適せずと云ふ、是如此箇所に生じたるもの、材は導管の分布多く、且つ大く、従ひて綿を練り易く、紗と

綿とを燃着せしむること良好なりと稱す。

## 第二五 煙吹 (Hun-chhe = 煙管) 用材

## 用途及構造

煙吹とは煙管の謂にして長煙吹(Tág-hun-chhe)、短煙吹(Té-hun-chhe)及煙吹尾(Hun-chhe-bé)の3種あり。

一 長煙吹の長さは一定せざるも普通4尺、徑4—5分多くは老人用にして兼て杖の代用となり防身具に供せらる。

二 短煙吹は長さ7—8寸乃至2尺、徑4—5分最も多數に使用せらる、前者と共に木竹の根堀材にて作らる。

三 煙吹尾はパイプにして長さ2—3寸、外徑4分内外、孔徑3分1厘内外を普通とす、近來使用者は稀れなるに至れり。

## 用 材

煙吹用材の要件は形状の珍奇なること適大なること、煙草の燃焼により容易に材の燒燼せざるもの即ち材質堅硬のものなること、加工の比較的容易なること等の關係上、其用材樹種は竹類又は刺或は基部の隆状をなせる小側枝を有する小灌木等の根附材にして、而かも其等の小灌木は多く漢藥として知られたるものなり、之煙吹は口に咬ゆるものなるのみならず、材の燃焼による發生瓦斯を煙烟と共に吸飲すれば煙草の害毒を消滅し得ると謂ふを兼て利用するものなり。

## 樹 種

地 方 名	和 名
山 柑 仔 Soa <sup>11</sup> -kam-á	ウスバフウテフボク
烏 柑 仔 O'-kam-á	ツゲカウジ
刺 格 仔 Chhì-keh-á	クワクワツガユ
刺 笔 Chhì-mng	クロイゲ

大丁黃	Tai-teng-hông	タイワンアヅサ
黒目子	O'-bak-chí	シマクロウメモドキ
枸杞	Kó-kí	ク コ
蕃薑	Hoan-kiu'	ヒメトウガラシ
烏材柿	O'-chhài-khi	シナノガキ
桂竹仔	Kùi-tek-á	タイワンマダダ
石竹仔	Chiòh-tek-á	セキチク
烏竹仔	O'-tek-á	クロチク
長枝竹仔	Túg-ki-á-tek	チャウシチシ
薊竹	Chhì-tek	シチク
林投	Ná'-tán	リントウ

### 特質及利用地方

山柑仔(ウスバフウテフボク)は<sup>ゴク</sup>鱉殼仔(Gò-khak-á)とも稱す、潮州郡下に産する小灌木にして刺あり、基部は突起して黒色の瘤状をなし雅致を呈す、材質堅硬なるも髓心は柔軟なるにより根株を掘り採りて利用す。

烏柑仔(ツゲカウジ)とは恒春地方の呼稱にして臺南、高雄州下にては<sup>ソカム</sup>山柑仔(Soa'-kam-á)と云ふ、同地方にては此樹の根を<sup>シヨクサヌク</sup>常山根(Siông-san-kun)と稱し、驅風薬となす、常緑の灌木にして小枝は幹に直角に生じ、其着生部は節状の隆状突起を有し雅致あり、根株を掘り取り穴を穿つ、短煙吹は多くはこの材を利用す、本材製の煙吹は之を使用すること永きに至れば漸次に黄褐色に變ず、之を削りて湯にて煎じ服用すれば間歇熱に特效ありと云ふ、旅行者は之を携帯するの慣習あり。

刺格仔(クツクツガユ)は小灌木にして枝は多く懸垂し刺を有す、基部の凸起は雅致あり、材は堅硬にして心材部は黄色を呈す、木材は毒滅に效ありと稱せらる、主として短煙吹を作る。

薊筆(クロイグ)は灌木にして枝に針を有す、大概ね他物に縁纏す、材は

堅硬にして邊材は白色を呈し、不規則に著色せられたる褐色の心材を有す、刺節部は刺格仔に酷似し雅致あり、短煙吹を作る、この材は諸毒を滅すと稱せらる、「土俗傳ふるあり、毒藥混入の煙草を本材製の煙吹にて吸飲すれば材は直に割裂を生ず」と斯る由緒あるが故に臺南州下の玉井地方にては殆ど本材製のもののみを使用せしことあり。

大丁黃(タイワンアヅサ)は灌木にして邊心材の別なく、色澤は象牙の如く殊に諸毒の消滅に特效ありと稱し賞用せらる、根は本島人の醫藥として著名なるものなり。

黒目仔(シマクロウメモドキ)は恒春地方にては<sup>タアンカウテヌ</sup>桶釣藤(Tháng-kau-tin)と云ふ、小灌木にして他の雜木又は岩石等に攀纏す、小枝の基部は隆状突起をなし雅致あり、材は粘韌にして黄色を呈す、本材は改樽の效驗あるのみならず色澤良好なるを以て短煙吹に賞用せらる、本材製の煙吹は之を使用すること久しきに及べば黒色に變ず、本島人は之を削りて湯煎し藥用に供することあり。

枸杞(クコ)は小灌木にして漢藥の一なり、補腎(精力を増すの意)明目(視力の強き意)等の特效薬なりと稱す、而して一般の吸煙者は比較的視力薄弱なりとの俗説に因み特に本材製の煙吹を選賞す、材は根掘りを使用し主軸の外に根株より抽出せる小軸2—3本を残し主軸に撚り付け雅致を添へしむ、材は白色なるを以て黄色の塗料を施す、對岸より輸入するものも尠からず。

蕃薑(ヒメトウガラシ)は改樽、行氣(精神の爽快になるの意)發散(散氣を發せしむるの意)等に效あり、又哮喘病(喘息)者は本材製の煙吹を使用すること月餘に及べば全癒すとの俗説あるにより最も貴重品として中流以上に嗜好せらる。

烏材柿(シナノガキ)は常緑の小喬木にして材は邊材は帶黄灰白色、心材は暗黒色及黒色の縞紋ありて外觀美なり、材質堅軟中庸にして加工



は比較的容易なり、短煙吹及同煙吹竿に利用す。

桂竹仔(タイワンマダケ)及石竹仔(セキチク)は根際に近き節間短く且節低くして奇形に富む、稈の皮目は光澤に富み、使用するに従ひ黄褐色を呈し且つ通直にして工作容易なるを以て小徑竹を選び長煙吹を作る是等の竹種は煙吹用材として最も普通なるものなり。

烏竹仔(クロチク)は皮目黒色にして堅韌、節部凸く頗る雅致あるを以て農夫又は勞働者に賞用せらる、主として長煙吹に利用せらる。

長枝仔竹(チャウシチク)及薊竹(シチク)は根部膨大し球形を呈し雁首の形狀雅致あるを利用し短煙吹を作る。

林投(リントウ)及薊竹の根株は纖維全、美麗なるを以て短煙尾に用ふ。  
材料の處理

煙吹の多くは資材の木竹たるを問はず、根部の瘤狀屈曲部を雁首となすが故に根堀となす、樹木は剝皮を施し髓心部は針金を焼きて孔を穿つ。

### 第二六 番仔火柴 (Hoan-á-hé-chhâ = 燐寸軸) 用材

改隸前にありては今の艋舺龍山寺の附近にて拱仔(Keng-á = 和名 ナンキンハゼ)を資材として燐寸製造に従事せるものありしと雖も其後中絶し、大正8年内臺人合同の臺灣燐寸株式會社は臺中市に設立せられ組織的なる設備によりて製造に従事したるも軸木資源の供給關係は固より、資材の處理法不完全なりし爲め軸木の製品不良に陥り、燐寸の販路は遲滞し、遂に解散するの己むなきに至れり、近來臺北の大稻埕には小規模に燐寸製造に従事するもの數軒ありて、内地製のドロ(Populus)軸を移入し、外箱は江某(Kang-bó = 和名 フカノキ)を使用したりしも大正15年來、鈴木商店が現今ドロの主産地たる露領沿海州の森林資源の伐採權を獲得するや、一切に價格の値上げを斷行したるため、寧ろ本島産の適材たる江某を資材として製軸するの採算成るに及んで之が

製作に著手せしものなり、何れも小規模のものにして一産業となるには合理的なる經營法と時日の問題なるべし、著者は大正8年2月、時の内地製軸界の情勢を豫察し本島産の林木十數種に就て之が適否試験を施行したることあり、今少しく之に就て再述すべし (詳細は林業試験場報告第六=臺灣産林木の燐寸軸木試作と其材質試験参照)。

燐寸用材の要件特質 凡そ軸木としての特質は (一)材色の純白にして光澤あること、(二)韌性を有し發火摩擦の際挫折せざること、(三)材質軟にして引火の容易なること、(四)緩漫なる燃燒性に富むこと、(五)餘燼の速かに消失すること、(六)煤烟白烟跳爆なきこと、(七)灰分の少量なること、等なり、即ち (一)は其主要素にして品位階級の標準は専ら之に存す、故を以て材料の處理に就ても此點に注意すること大なり、(二)も亦主なる性質にして、韌性に乏しきものは使用に堪へざることなきも全然細軸には不適なり、(三)に示せる材質の軟かに過ぐるものは韌性を減じ細軸となすを得ず、堅きものは點火し難しと雖も點火の難易は燐寸製造の調法によりて之を補ひ得べく(三)は(一)、(二)に比して其要求程度は稍、緩なりと云ふを得べし、(四)の要件も亦缺くべからざる特質にして火勢を他に移すが爲には多少の時間を費すが故に平靜なる燃燒の持続力あるを要すればなり、(五)以下の各要件も良軸木たるの因子にして使用に際し幾多の利點あるは勿論なり。

#### 江某(Kang-bó)とドロ製軸木の材質比較

備考 江某はフカノキは五加科(Araliaceae)に屬す。

ドロは楊柳科(Salicaceae)に屬す。

樹種名	材色	材質	不點火率 (供試軸 100本中)	燃燒中止度合 (供試軸100本 中の全燒數の みを掲ぐ)	燃燒 時間	餘燼消 失時間	餘燼消 失時間と燃 燒時間の比	發烟及 跳爆	灰分 の多少
ド ロ	白色にし て光澤に 富む	木理稍粗 なるも甚だ 柔軟なり	15	30	55	24	0.44	發烟少く 跳爆なし	微
江 (フカノキ)	"	"	7	47	28	18	0.64	僅少の跳 火あり爆 音なし	微

の如くにして臺灣産の軸木用材として材質優良なりと雖も之に資源を仰ぐは其樹木の分布の散點的にして純林なく蓄積も亦大ならざるの怨みあり、殊に本樹は慣用材としての他に新規の利用多きため近年著しく其蓄積を減じたるの昨今本材を資材とするの經濟的なるや否やは豫斷の限りにあらざるが如し、元來本材は伐採後直に處理法を講せざれば腐蝕菌の侵害を被り易く爲に灰色の汚點を生じ易し、臺灣燐寸株式會社の失敗も主として、此汚灰白色の變色に由れり、處理宜しきを得たるものは絹糸光澤に富む、然れども立地の關係、樹齡の老大は髓線の縦斷面に淡褐色を帶ばしむることあり、平地に生育せる正圓の樹幹を有するものは材質最も優良なり。

清領時代の資材として使用せる栲仔は本試験の結果によれば材の外観は固より一般的性質不良にして、其全燃燒數の如きは頗る大なるものあるも、跳火大にして到底軸木の素質にあらざるを確め得たり。

## 第二七 線香(Sòa<sup>n</sup>-hiu<sup>n</sup>) 製造材料

線香製造業は工業の範圍にして、木材の直接利用にあらざるも、線香配合料の必需品たる各種の香木の粉末及白末と稱する材粉並其結合料たる粘仔粉(楠仔粉とも云ふ)等は竹紙製造の如く化學的操作を経ず、單に溪流を動力とする簡單なる水車にて材片又は樹皮を粉末とする各組織の物理的破砕即ち物理的分解とも稱すべき第一次の操作なるを以て樹皮又は雜木林の利用上特に之を編入することとせり。

### 總 說

線香に就て述ぶるには先づ宗教に就て説かざるを得ず、元來本島人間に行はるゝ主なる宗教は大別して儒教、道教、佛教、外教、雜教の五つに分類せらる、就中儒教は國教として尊崇せられたりしを以て智識階級にありては専ら儒を重じ、佛、道、外、雜を賤むと雖も、民度の低き一般にありては一定の信仰なきを以て各教に區別なく、或は儒を遵じ、佛を信じ、又は巫覡に迷ひ、徒らに偶像、神主(各戸之を奉置せざるはなし=第七の三の(二)のイ参照)を

崇拜して福を求め、禍を避くることを祈るの外、又他の念なし、此習慣は今尙盛んにして朝夕の祈願、又は寺廟の祭典等に燒奉する線香は莫大なる額に達す、其過去に於ける供給の多くは對岸に仰ぎしと雖も、改隸以來屢次の關稅引上げは漸次に島内の生産を増加せしめ、大正13年の如きは30萬圓餘に及び、輸入高は僅かに1萬2千圓内外に過ぎざるの狀況にありしが、大正14年7月以降、釐金稅の賦課せらるゝに及び、輸入は益々減少する一方、島内の生産は愈々増加するに至れり、今本島に於ける年消費額は統計の據るべきものなきを以て、的確なる數字を引用すること能はざるも、大正14年中に於ける島内の全産額及輸入額の合計36萬圓内外は最近の年消費額と見て大差なかるべし。

### 線香の種類と製造法

元來臺灣の線香は使用の箇所又は場合により一定し、從て之に伴ふ種類も亦頗る多く、其製法の如き區々たるを免れずと雖も、大別すれば硬脚と軟脚との2種となす、硬脚線香は内地の線香とは趣を異にし、中心には香脚(第三七參照)と稱する割竹製の心軸を有し、線香類の大部分は之に屬す、其製法は製造者各自の家傳により、香木及香草並芳香樹脂其他各種の媒燃料の粉末よりなる配合劑を籃模(Na<sup>n</sup>-bô)と稱する割竹製の大箕に盛り置き、香脚を手繰りに支障なき程度に兩手にて一所に握み、其長さの約3分の2を水中に浸したる後、該香脚を手繰りつゝ、結合劑たる粘仔粉(第二六參照)を附着せしむれば直に粘液を發生するにより、該香脚を巧に手繰りつゝ、之に籃模中の配合劑を粘着せしむ、此操作を數回繰り返すときは遂に定規の線香大となる、之を陽光に乾すこと1日にして製品となる、軟脚は内地製の如く配合劑粉を一種の軟塊に捏造し、之を圓筒形鐵器に盛り、之に壓力を加へ搾出するものにして多くは前者の副業とす、今線香の主なる種類を擧ぐれば次の如し。

種名	使用	用途	別
トア 大 ナヨン 長 シウ 壽 (Tōa-tiōng-siū)	}	寺、宮、廟等の祭典に参拜者が神佛前に使用するものなり。	
ナヨン 中 長 シウ 壽 (Tiong-tiōng-siū)			
トア 大 ヒウ 香 (Tōa-hiū <sup>n</sup> )	}	寺、宮、廟等の祭典渡御に際し参行者の使田するものなり。	
シヨ 上 トア 檀 (Siōng-tā <sup>n</sup> )			
ナヨン 中 トア 檀 (Tiong-tā <sup>n</sup> )	}	神主又は神佛に對する朝夕の奉仕に使用する家庭用なり、就中、中檀は需要の多きこ線香中の隨一なりと稱せらる。	
ツオ 粗 ヒウ 香 (Chho <sup>n</sup> -hiū <sup>n</sup> )			
アヌ 晏 息 ヒウ 香 (An-sek-hiū <sup>n</sup> )	}	用途は前者と同様なるも特等品にして高價なるが故、富豪の外は使用せず。	
セエ 西 天 セ 天 (Se-thian)			
ヌ 軟 線 ヒウ 香 (Nūg-sōa <sup>n</sup> )	}	本品は香脚を有せざる軟脚にして薰香用を主とし靈前の奉仕用とす。	
レ 禮 香 ヒウ 香 (Lé-hiū <sup>n</sup> )			
ヒウ 鐘 ヒウ 鐘 (Hiū <sup>n</sup> cheng)	}	軟脚の一なるも渦状をなす大條と小條との二種あり、大は寺、宮、廟の僧侶用にして、小は家庭に於ける奉仕用なり。	

以上のうち香鐘を除くの外は何れも一定の本数を香束(Hiū<sup>n</sup>-sok = 紙製の束袋)に入れて1束となし、5束を1把となす、而して大長壽は1束18本、中長壽は50本を定數とし、上檀は1束60本、中檀は25本を、禮香は1束8本を定數となす。

資料及用材

種名

地方名	和名
(一) 外國産	
アヌ 晏 息 香 ヒウ 香 (An-sek-hiū <sup>n</sup> )	アンソクコウ
フツ 芸 香 ヒウ 香 (Hūn-hiū <sup>n</sup> )	—
カム 甘 松 ヒウ 香 (Kam-chhēng-hiū <sup>n</sup> )	—
パン 香 草 ツアウ 草 (Phang-chháu)	モロコシグサ
トア 檀 ヒウ 香 (Tōa <sup>n</sup> -hiū <sup>n</sup> )	ビヤクダン
チム 沈 香 ヒウ 香 (Tim-hiū <sup>n</sup> )	デンコウ
カン 降 眞 香 ヒウ 香 (Kāng-chin-hiū <sup>n</sup> )	—
クオ 檜 ヒウ 香 (Kōe <sup>n</sup> -hiū <sup>n</sup> )	ビヤクシン

オ 鳥 煙 O'-hun		
(二) 臺灣産		
チエン 淨 香 ヒウ 香 (Chēng-hiū <sup>n</sup> )		—
リヤム 粘 仔 粉 ア 粉 (Liām-á-hún)		—
ペ 白 末 ア 末 (Pēh-boáh)		—
ヒウ 香 脚 カ 脚 (Hiū <sup>n</sup> -kha)		—
オ 鳥 末 ア 末 (O'-boáh)		—

資料及用材の特質

(一) 外國産

晏息香は普通英名を Benzoin、學名 Resina benzoe と云ふ、齊墩果科 (Styraceae) に屬する *Styrax benzoin Dryana* の幹皮を鑿刻して採取せる樹脂の乾涸せるものにして、古くより其名の現はれたる香料なり、スマトラ、ジャバ、シヤムを原産地とす。

芸香は植物名を *Ruta graveolens L.* (芸香科 Rutaceae) と云ふ、南米産の香草にして乾燥せるものを粉末として使用する。

甘松香は植物名を *Nardostachys Jatamansi DC* (敗醬科 Valerianaceae) と云ふ、雲南地方の産にして、高さ寸餘、箸頭大の根あり、生草は香少きも乾燥すれば芳香を發すると云ふ。

香草は本島人の呼稱にして、其漢名は排草なり、一に排草香とも云ふ、南支那の産にして、其植物名は *Lycimachia Sikokiana* (櫻草科 Primulaceae) なり、是等は何れも芳草植物として著名なるものにして、芸香と同様粉末となして使用し、其消費高は前二者に較ぶれば遙に大なりと云ふ。

檀香とは白檀の臺灣呼稱にして、異名を東柴 (Sok-chha) とも云ひ、略字には枝香柴又は枝香を使用す、本材は多く支那人の手によりて輸入せらる、印度の南部及北部に産し、又馬來群島のチモール、スンダ及ロタイ島等にも生育す、材に香氣を有するは心材のみにして材色により白赤

白檀の2種に區別す、普通材には紅色の斑點を有し、帶紫紅色の部分と黃褐色の部分と交互に配列し、材色の濃厚なるもの程香氣強く、又根に近づく程強烈なる香氣を有す、本材を線香の配合料となすには粉末として使用す、南印度のマイゾール産のものを最も優良品となす、常緑の小喬木にして寄生植物なり。

檀香には他の代用材を混すること多し、其主なるものは濠洲に産する Australian sandalwood 即ち學名 *Fusanus spicatus* R. Br (檀香科 = Santalaceae) にして多量に支那に輸出せらるゝにより臺灣にても往々目撃す、名けて檀香柴 (Tòu-hit<sup>トウヒツ</sup>-chhá) と云ふ、材は黃褐色を呈し一見白檀に類するも稍、軽く比重は白檀の 0.94—1.14 なるに比し 0.65 内外なるを普通とす。

沈香は香木中の霸王にして古くより燃焼して發する香を賞玩し甚だ珍重せらる、沈香は樹幹の腐朽により根部又は枝節の部分に含有せる樹脂の凝固せるものにして、樹木の部分により、樹脂の多少により各其名稱を異にするものゝ如し、本草綱目の「其積年老木根經年其外皮幹俱朽爛木心與枝節不壞堅黑沈水者、即沈香也」とあるは是なり、沈香は沈水香又は密香とも云ふ、別名に種々あり、李時珍曰く(本草綱目木部第三十四卷)「木之心節置水則沈故各沈水亦曰水沈半沈者爲棧香不沈者爲黃熟香、南越志言交州人稱爲密香謂其氣如密脾也、梵書名阿迦嗜香」とありて水に沈むものと否らざるものとの區別せらる、故を以て坊間の藥房にても上水沈、上板沈、水沈、中板沈、奇楠等に區別し價格も亦之に従ふ、沈香を生ずる植物學上の本體に就きては今尙ほ確定せざるも *Aquilaria* 及び *Gonystylus* (共に瑞香料 *Thymelaeaceae*) の兩屬を含むは明かなり、其市場に於けるものには尙多くの偽材あり、又同一屬若くは同一樹種にありても樹脂含量の多少、品質の良否等によりて幾多の等級あり、*Gonystylus* と *Aquilaria* 屬とは材の解剖學的性質異なるを以て容易に是を區別することを得、即ち *Gonystylus* は材質堅重にして、材に *Gonystyrol* ( $C_{15}H_{26}O$ ) を含有するにより

芳香あり、之に反して *Aquilaria* は樹脂無きものは極めて輕軟にして材に材内篩部 (Interxylary phloem) を有し肉眼を以てするも容易に之を認識することを得べし。

*Gonystylus* 屬には 9 種の樹種あり、主としてスマトラ、ボルネオ、比律賓、馬來、マラッカ等に産するもボルネオ地方最も多く、上等品はシンボルナ地方より生ずると云ふ。

爪哇に於て *Kaya garu* (*Garu* = サンスクリットの *Aguru* より來る) と稱するは *Gonystylus* *Miquelianus* *T. et B.* なるが如し、其上等品は *Kayu garu sijiam* と稱し、樹脂の凝固最も堅きものは *Garu tanduk* (角の如く堅き意)、樹脂の少きものは *Garu k-apas* と云ふ、上等品は水に沈む。

*Aquilaria* 屬は *Index Kewensis* によれば 11 種あり、支那、馬來、スマトラ、交趾、支那、印度、ビルマ、比律賓、ボルネオ、ニューギニア等に分布す、此うち沈香を産するものは *Aquilaria Agallocha* *Robb* 及 *Aquilaria malaccensis* *Lamk* の 2 種にして、この兩種の材は顯微鏡によりて容易に區別することを得、即ち前者の材内篩部は切線方向に扇形又は橢圓形をなすに反し、後者は切線方向に長く延長す、其品質は前者最も優良にして *Rumphius* の *Agallocha prinarium* *Rumph* に相當し、主として印度アッサム地方に産す、支那の伽羅は本種の最も上等なるものならん。

*Aquilaria malaccensis* 即ちマラッカ沈香は同じくランヒユスの *Agallocha secundarium* *Rumph* に相當し、品質前者に比して劣り、馬來半島及同群島に産す、馬來にて一般に *Kayu garu*, *Kayu karas* の名にて呼ばれ、又ピリトン島にては *Kepanga* と稱し、含有する樹脂の多少により、その名を異にす、最上品は *Kayu garu kelapa* (頭の意) 又は *Kayu garu tenggelam* (下に沈む意) と云ひ、樹脂の少きは *Garu tebukau*, *Garu tengah* (中庸) 或は *Garu rames*, *Garu ekur* (尾) と稱す、又バンカ島にては上等品を *Garu tenggelum*, *Garu tanduk* と稱し *Gonystylus* 屬のものとの區別することなしと云ふ。

降真香は馬來半島にて呼稱するカユラカ(Kayu laka)の根なり、莖料(Leguminosae)に屬する纏繞植物にして、其植物名は *Dalbergia parvifolia* Roxb. なり、馬來半島及ボルネオ島、比律賓南部には到る所に生育すと云ふ、馬來のバハンに於ては輸出の爲め之を採集す、支那人は祭祀燒香に用ひ又線香製造に多く之を用ふ、此他本材は又赤色染料にも使用することを得ると云ふ。

檜とは支那名稱にして、本邦産のビヤクシンと同屬同種なり、南支那より輸入せらる、材形は一定せざるも丸太を其儘適當の長さに鋸斷せるものにして、邊材部は殆んど腐朽し盡し心材のみとなれる所謂骸骨木にして、流木を利用するものゝ如し、材は粉末として使用するが故に材の屈曲、環瑾を有せざるものは殆ど少し、材は一種の芳香を有し他の芳香木に比すれば價格廉なるにより最も多量に使用せらる。

烏煙は油煙にして黒色線香の染色又は引料火として使用せらる、對岸より輸入す。

## (二) 臺灣産

肖楠(セウナンボク)は材に一種の芳香あり、材の粉末は本島人の所謂淨香(Cheng-hiu)にして前記の檜粉(Kōe-hún)と共に多量に使用せられ多くは鋸屑を利用す。

粘仔粉は第二八に特記す。

白末は第二九に特記す。

香脚は第三七に特記す。

烏末は雜木の木炭粉末にして引火の容易なるを利用し、媒燃料として使用する。

### 香木類の資材處理

沈香、白檀、降真香等檜の各材料は手工にて粉末となす、其方法は極めて簡單にして資材を馬椅(仕事臺)の上に置き麻繩にて一端を固く結び付

け、兩手にて鋸鏟(Kù-lōe = 木鏟の一種)を持ち左右上下に自由に磨削しつゝ粉末を作り、篩仔(Thai-á = 篩)にて篩ひ細末は仕上品とし、殘渣は更に石臼にて搗碎して粉末となす。

## 第二八 粘仔粉(Liám-á-hún) 原料

### 總 說

粘仔粉は一に香末(Hiu<sup>h</sup>-boáh)又は楠仔粉(Lám-á-hún)とも稱せらる、原料資木の乾燥樹皮を粉末になしたるものにして、水に逢へば一種の粘液を生ず、粘仔粉の名ある所以なり、配合材料の結合糊料として線香の製造には必須の材料をなす、別名の香末とは唯一の資木樹皮に一種の香氣あるが爲めにして、其又別名なる楠仔粉とは原料たる楠仔皮の資木樹種が楠仔(MacLilus 屬即ちタブ屬の總稱樹種名)類なるが爲めなり。

臺灣に於ける粘仔粉の生産地として著名なるは臺北州の宜蘭郡下にして、之に亞ぐは同州の文山及七星の兩郡下並臺中州の竹山及東勢の兩郡下なりとするも、宜蘭郡下の生産は遙かに他に冠絶し本島總生産額の大部分を占む。

本製造業の經營は殆ど個人事業にして之を專業とするものなく多くは副業なり、曾て宜蘭郡下、五重溪流域の水車業主連は盛進公司と稱する組合を組織し生産に努めたるも大正十<sup>二</sup>年中頃(即ち大正十<sup>二</sup>年)に到り遂に其組合を解散せり、總じて粘仔粉製造の業主は相當資力ある農家若くは物品販賣業者にして2-4水車を有し、製粉作業に經驗ある傭人を以て之に當らしむ、即ち篩落し量100斤に就き何錢割として功程拂の契約にて經營せしめ、業主は水車經營、製粉販賣の衝に當るを慣例とす。

何れの製造業を問はず工場設立地の選擇が斯業の盛衰に密接の關係を有することは贅言を要せず、元來本業を營むものは保續的なる樹皮資源の供給、順調なる水利以外に搬出に利便なる地位を要件とし、多

くは山脚の溪畔に設置するを常とす故に臺北州下に於ても製粉地は殆ど宜蘭郡下に限らるゝの觀を呈す、就中同郡下、員山庄、大湖の通稱、五重溪流域は最も盛んなる地域にして従ひて水車の數も多く同郡下に於ける全數の過半を占め、礁溪庄の得子口溪畔及頭圍庄、金面の石蠟坑溪畔之に亞ぎしも、後者は大正13年8月の暴風雨により水害を被り殆ど全滅し、其後復舊せるものあるも現今（大正14年1月）の水車數は礁溪庄、二結なる大礁溪畔の夫れと相伯仲し、五重溪畔のものに比すれば著しく少し、大正13年、頭圍庄の頭圍にては北辰公司と稱する組合を設け、電動力を應用したるも其1日の能率は僅かに200斤を出せず、之を水車2臺に比すれば能率に於て劣り、動力費を高めし以外、何等の收穫を見るに到らず、遂に解散するの己むなきに到れり、今次に宜蘭郡下に於ける水害前及其後に於ける現在水車の分野を表示すれば

水車の所在地	大正13年8月暴風雨前に於ける水車數	同上暴風雨後の殘存水車數	同上の殘存及修理後の現在數	摘 要
員山庄、大湖、五重溪畔	21	10	13	現在水車數は目下修繕中のものを含む
礁溪庄、得子口、得子口溪畔	15	—	6	
頭圍庄、金面、石蠟坑溪畔	7	—	2	
礁溪庄、二結、大礁溪畔	2	2	2	
計	45	12	23	

の如くにして大正13年8月の水害前に於ては實に45水車の多數に上り、其當時までの生産は少くとも100萬斤内外に達せしなるべく被害前の100斤當り3圓80錢（宜蘭渡の相場にして當時の生産費は實に3圓70錢を算せり云ふ）の最低價は當業者を悲觀せしめし相場にして、這は明かに從來の生産額を突破したる證左として見るを得可く、この生産過剰は南支貿易にも著しき影響を及ぼせしものゝ如く、之を大正11年以來の貿易統計に徴すれば

年 度 別	數 量	價 格	備 考
大 正 11 年	386,162 <sup>斤</sup>	21,350 <sup>円</sup>	兩年の平均輸入量は 401,585斤=21,717圓
同 12 年	417,008	22,085	
同 13 年	194,940	13,402	
平 均	332,703	18,946	

上表の如くなるが之を前2箇年間の平均輸入量401,585斤に比すれば正に其半量に當る、此輸入額の減少は明かに島内産の増額を裏書するパロメーターなりとするも附會の言にあらざるべく、這回の水害は正に天爲的の生産調節にして殘存せる當業者をして漸次に好況に向はしめ其生産の激減は年末に至りて遂に從來の相場記録を突破し5圓70錢（宜蘭渡）高を呼ぶに至れり、茲に於て一時中絶の姿にありし當業者も亦復舊に努力するに至り、大正14年に就業せし水車は當時就業せるもの（約十臺）、及近く就業せんとするものを合すれば前表の如く23臺なりと云へば同年内の總生産額は少くとも80萬斤内外を下らざりしなるべし（大正14年1月20日調査）。

附（イ）昭和2年1月現在に於ける宜蘭郡下の製粉水車調査表

水 車 の 所 在 地	水 車 數	同 上 日 數
員 山 庄、大 湖、字 隘 界、五 重 溪 畔	7	24
” ” ” ” ” ”	3	12
” ” ” ” ” ”	3	12
” ” ” ” ” ”	2	8
同 隘 界、崩 山 湖	2	8
礁 溪 庄、二 結、通 稱、大 礁 溪 左 岸 支 流	3	12
” ” ” ” ” ”	2	8
同 礁 溪、字 得 子 口、得 子 口 溪	3	12
頭 圍 庄、金 面、字 金 面、石 蠟 坑 溪 畔	3	12
計	28	108

(ロ) 粘仔粉市價及楠仔皮山地取引相場調査表(昭和2年1月相場)

市 場 名	百 斤 單 價	楠仔皮山地取引百斤當單價
宜 蘭 街	3,700-4,000	2,250-2,600
頭 園 街	3,700-4,000	2,250-2,600

資料樹種

楠仔粉の原料として古來賞用せられし樹種は香楠(ニホヒタブ)の一種に限られたり、是樹皮に一種の香氣を含有するのみならず粘仔粉の主要成分たる粘質に富むが故なり、多年濫採の結果今は著しく蓄積を減少し、爲に資木の缺乏は混淆料として他の同屬樹種中より比較的香氣と粘質とを具有せるものを選定して混用するに到れり、今是等各資木の樹種名と樹皮の特質とを表記すれば次の如し。

樹 種 名	樹 皮 の 特 質	備 考
上名 和名 ヒウ 香 楠 ニホヒタブ (Hiu <sup>ニホヒ</sup> -lâm)	香氣、粘質最も強く、皮層厚きも含水量は比較的少く従て乾皮の歩留多し	蓄積最も少し
土名 和名 ベエヒヨラム 白葉楠仔 一 (Peh-hiôh-lâm-á)	品質は前者に劣るも粘性最も強く聲價前者に亞ぐ、皮層は稍厚し	蓄積比較的少し
土名 和名 アンヒヨラム 紅葉楠仔 ダ (Âng-hiôh-lâm-á)	香氣は稍前者に優るも粘性に於て及ばず、皮層は前者と同様なり	大葉楠仔に亞で多し
土名 和名 トアヒヨラム 大葉楠仔 オホバタブ (Tôa-hiôh-lâm-á)	前三者に比し皮層最も厚きも品質最も劣る	蓄積最も大なり

即ち香楠(ニホヒタブ)は樹皮の最も優良なるに反し材の利用價值は他の3種に比し著しく劣り、保存期短少にして樟樹禁伐の發令せられし以來は其代用材として江某(フカノキ)及有拱(ナガバナカンキンハゼ)と共に僅かに匏瓠(第七彫製用材—三粗彫用材参照)を製作する以外他に用途なし、大葉楠仔(オホバタブ)は潤葉樹の代表的慣用材にして用途の廣汎なるは前述の如し、紅葉楠仔(ダ)は又楠仔と稱し前者に混淆して同様に使用

せらる、白葉楠仔は學名不明なるも是又楠仔の名稱のもとに一括して使用せらる。

資料の處理と經濟的關係

(一) 剥皮法と時期並剥皮後に於ける資木の生育状態

皮仔刀(一見柴刀に類する柄付の刃物にして、刀身は幅1-2寸、長さは6寸内外、厚さは2分位を普通とす)と稱する刃物を用ふ、先づ剥皮せんとするには麻繩を樹枝に懸けブランコ狀の裝置をなし、是に吊り下りつゝ、枝下より刀を入れ初め、順次に根株に至るまで全皮を剥ぐ、この剥皮程度即ち剥皮する樹木の部分は從來殆ど一定せらる、即ち枝下より根株までの間の樹幹にして決して枝條のものを採集することなし、是梢頭に近き部分の樹皮は粘性に乏しく且つ樹皮層の薄きが爲めなると共に枝條は剥皮の操作困難にして勞費多く剥皮能率に支障を及ぼし經濟的ならざるが故なり、剥皮の適期は樹液の流動期間即ち5-6月の頃とす、該季節に於ける剥皮は極めて容易にして亞皮部を残さず全く赤裸々となるにより資木は殆ど全部枯死するを免れず、製粉業者は多く此期間内に於て1箇年間分の製粉能力に相當する數量を剥皮して貯藏するを習慣とす、此期節以外の剥皮は操作困難にして剥ぐよりも寧ろ削ると云ふを至當なりとするが如く、亞皮部は點々と殘存するが故に資木の枯死は少なしと云ふ、故を以て資料不足の己むを得ざる場合の外は容易に之を採取せず。

(二) 資木の剥皮適齡と其平均生長量

楠仔(タブ)類の剥皮適齡は當業者によれば陽光の直射良好なる場所の立木にして、其樹齡は20-30年、其直徑は1尺内外なるものを最適とす、如斯樹皮は粘性に富み粉末として優良なるも、老齡木にして樹皮厚きものは粗惡にして著しく粉末の質を損すと云ふ、今は濫採の結果適齡木は減少し爲に拂下の許可地内にあるものは幹徑の大小、老幼を問はず殆ど剥皮せざるはなし、今臺北州下に於て調査せし資木の適齡及其平均生長量を表記すれば次の如し。

樹種別	適齡期	樹高	胸高直徑	備考
香楠	20-30年	25-30尺	5-7寸	現今は3-4寸のものも剥皮す
白葉楠仔	20-30年	25-30尺	5-7寸	"
紅葉楠仔	20-30年	25-30尺	5-7寸	"
大葉楠仔	14-30年	40-44尺	7-1尺	最も多く剥皮せらるゝは14-15年生、直徑7寸内外のものなり

(三) 資木と生皮收量並生皮の乾燥歩留

樹種、樹齡の老幼、幹徑の大小、枝下の長短、樹皮の厚薄、立地關係等により一定のものにあらざるを以て、各地に於ける剥皮試験の成績を綜合すれば

注意 本成績は先年羅東郡役所及殖産局林務課の當局が白葉楠仔を除く前述の各樹種に就て得たるものなり。

樹種名	樹齡 (日測)	胸高直徑	樹高全長	剥皮收量		生皮に對する乾皮の歩留	剥皮法	備考
				生皮	乾皮			
香楠	18	6.0	28	15,000	9,000	60	在來法	羅東郡役所當局調査
"	12	3.0	14	3,080	1,050	34	"	"
紅葉楠仔	11	2.5	15	4,120	1,100	27	"	"
"	-	5.0	21	17,000	-	-	"	殖産局林務課員平野良一氏調査
大葉楠仔	10	2.5	18	9,000	3,100	34	"	羅東郡役所當局調査
"	19	8.0	24	50,000	25,000	50	伐採後樹幹全部を剥皮す	"

上表を通覽するに各樹種により又枝下の長短により多少の差異は免れざるべしと雖も樹幹の胸高部に於ける横斷面の圓面積( $\pi r^2$ )と生皮收量との間には次表の如く略一定せる比率關係ありて其間に著しき差異なきが如し。

樹種名	胸高部の横斷面積	生皮收量	胸高部の横斷面積と生皮收量の比	備考
香楠	28.27440 <sup>平方寸</sup>	2,400 <sup>斤</sup>	84.88	大葉楠仔の幹徑大なるものは剥皮法を異にせるを以て本種は之を除外す
"	7.06860	560	79.21	
紅葉楠仔	4.90855	760	154.83	
"	19.63500	2,810	143.13	

然れども生皮に對する乾皮の歩留は反之す、即ち直徑5-6寸、樹齡18-19年生のものにありては平均55%、樹齡11-12年生、直徑2-3寸のものにありては平均32%にして幹徑小なるものは其の大なるものに比し4割2分も小なり。

由之觀是、各樹種を通じて同一樹齡即ち幹徑級によりて生皮の乾燥歩留は略一定の比率あるもの、如し是等の關係に及ばず素因は種々あるべしと雖も、其一因としては幹徑小なるもの即ち樹齡の小なるものは樹皮薄く、反之幹徑大にして樹齡の大なるものは樹皮厚きが故に乾燥操作に際し其薄きものは厚きものに比し乾燥早きが爲なるべしと思惟せらる、然れども此乾燥程度たる剥皮人夫の手加減にもよるものにして彼等は從來50%を標準とするも這は前表の示すが如く樹齡20年内外、幹徑5-6寸級乃至7-8寸級の資木に就ての歩留にして現今の如く2-3寸級の11-12年生木まで資木とするに於ては、5-6寸級と2-3寸級との平均値44%は先づ生皮乾燥の歩留標準として大差なかるべし。

(四) 乾皮100斤に對する生皮及幹材積並生皮100斤に對する樹皮面積

前項と同理により差異あるは勿論なるが粘仔粉生産の關係各郡に臺北州内務部長より大正10年8月15日附内勸林第726號を以て文山、宜蘭、羅東、蘇澳の4郡宛に照會したる際、各郡の當局者によりて實査せられたるものを引用すれば次の如し。



郡 別	乾皮 100 斤に對する生皮量	乾皮 100 斤に對する材積		生皮 100 斤に對する樹皮面積	備 考
		幹材圓柱材積	用材積		
宜 蘭	200	9.04	4.068	108.0	本數値は胸高直徑 8 寸、樹高 45 尺の大葉楠仔を試料とせり。
羅 東	200	9.04	4.068	108.0	
文 山	200	—	2石強	89.8	

是に據れば宜蘭及羅東郡の數値は總てに於て相等しきも、之を文山郡の夫れに較ぶるに、乾皮に對する生皮量は全く相等しく、生皮 100 斤に對する面積に於ては約 20% 大なり、是樹種、樹齡の影響する樹皮の厚薄により重量の大小ある所以ならんも、乾皮 100 斤に對する幹材積に於て 2 倍も大なるは餘りに過大に失するの疑なき能はず、然れども文山郡の 2 石強は最も信憑すべき近似數なるが如し。

次に之が立證として大正 10 年 11 月殖産局林務課々員平野良一氏が拂下處分改正の前提に資すべく羅東郡下、大租坑溪上流の山地に於て、胸高直徑 5 寸、枝下 16 尺 4 寸(樹高 21 尺)の紅葉楠仔に就て實査せる成績を引用すれば

供 試 材 積	同 上 樹 皮 面 積	同 上 樹 皮 量	備 考
用材石 0.144	平方尺 21.648	斤 17.093	從來のまゝの剥皮法により枝下のみを試用す

の如くにして、今之を標準とし、生皮 100 斤に對する樹皮面積及同幹材積を算出すれば次の如し。

生皮 100 斤に對する面積	同 上 の 幹 材 積	備 考
平方尺 132.21	用材石 0.81936	薪材積層は 0.1464 割となる

之に據り前々表の夫れと較ぶるに生皮 100 斤に對する面積の異なるは樹種樹齡の大小等による關係なるべしと雖も前三者との平均値 110 平方尺は前に掲げたる資木 4 種を通じての平均値と見て大差なかる

べし、次に前項(三)参照)の試験成績による乾皮歩留 44% を以て幹材積(用材石)を算出すれば 1.862 石となり、之を文山郡の數値 2 石強に較ぶれば約 8 分小なる割合となり、其平均値は 1.931 石となり、其乾皮 100 斤に對する生皮量は 227 斤餘となる、是等は前掲の原料資木 4 種を通じて信憑すべき標準數値として大差なかるべし、今以上の平均數値を纏めて表示すれば次の如し。

乾皮 100 斤に對する生皮量	乾皮 100 斤に對する幹材積(用材石)	生皮 100 斤に對する面積
228 斤	2 石	110 平方尺

(五) 剥皮能率と乾燥處理並生産費

剥皮は前述せるが如く幹の上方枝下より着手し「プランコ」狀の裝置に吊り下りつゝ作業するものにして多少の練習を要す、練達せる人夫は 1 人 1 日生皮 3 百斤餘を剥取すると雖も普通の標準能率は 80 斤見當となす。

採集したる樹皮は竹籠に收容し、燻燒小屋に運ぶ、其構造は極めて簡單にして傾斜地を利用し、直徑 4—5 尺の縦穴と別に斜面に火入口の横穴を穿ち、縦穴の上部には雜木の枝條又は桂竹を棧狀に横に列べ、天井には 4 本柱の茅葺家屋を設け雨被ひとす、生皮を乾燥せんとするには剥皮を縦穴の機上に推積し其上を枝葉又は草にて被ひ文火にて燻蒸し、時々積換へをなしつゝ、4 日間位にして初めて取り出す、作業に經驗ある人夫 1 人 1 日の平均剥皮及乾燥量は一定せざるも實驗者の記録に徴すれば 50 斤を得可しと云ふ、今宜蘭及羅東郡下の山元に於ける乾皮 100 斤當りの生産費を樹種別に表記すれば次の如し。

樹 種 別	單 位	生 産 費	備 考
香 楠 仔	乾皮 100 斤に付き	円 1,200	總て生産費は剥皮より乾燥までを含むものとする
白 葉 楠 仔	”	1,200	
紅 葉 楠 仔	”	1,200	
大 葉 楠 仔	”	1,100	

然れども實際は樹種の如何を問はず樹皮を混合し、總て1圓<sup>20</sup>銭を標準とするものゝ如し。

#### (六) 製粉装置と其構造並設備費

粘仔粉の製造装置は原料乾皮を粉碎する簡單なる水車と、其附屬設置として水車小屋及原料乾皮の格納小屋とを要す、水車小屋は碎粉室と置場とに分かる、其構造は略、一定し間口12尺奥行10尺、格納小屋は間口16尺、奥行14尺を普通とし、茅葺茅壁の掘立小屋又は茅屋根、石積壁にして水車(=水碓、第143頁、二、水碓用材参照)は1水路に2基を設備するを經濟的なりとし殆ど2水車を備へざるはなし、其建付けは水路の地形により横列式、縦列式の2種あり、臼はコンクリー、モルタル塗りの長さ6尺、幅3尺、深さ2尺5寸の長方形にして、内部は4個に區分せらる、碓臼槌(第143頁、水碓用材参照)は長さ7尺、其先端には2尺5寸内外の石製の臼槌頭を取り付く、1水車に4個取り付くるを普通とす、如斯水車の装置は頗る簡單なるものなるが業主が此固定資本に費す金額は業態の割りに頗る大なるものありと稱せらる、次に其一例を擧ぐれば

#### イ 水車設備費(大正13年12月新設、場所=宜蘭郡頭洲庄石壩坑溪畔、業主=吳阿皮)

費 目	數 量 單 位	金 額	備 考
水路の取入工事費	延長40間、1間當り3圓	122,000	
水車及其他附屬具の新調費	2輪、2車心、4碓臼槌	200,000	
臼 摺 付 費	セメント製、長方形にして4個に分つ	6,000	
金 篩	2枚	4,500	
小 屋 掛 費	石積壁の茅葺家屋 3棟	100,000	
其 他 諸 掛		17,500	
計		450,000	

の如くなるも同郡員山庄、五重河流域のものにありては小屋は多く茅屋根、茅壁にして前表の小屋掛費<sup>100</sup>圓は本溪の流域にては先づ<sup>50</sup>圓と

見積りて過不足なかるべし。

#### (七) 製粉操作と其能率並精粉の歩留

搗臼に最初仕込まるゝ原料乾皮の量は普通搗臼(4個)の最大許容450斤を標準とす、作業者は總説に述べたるが如く一種の受負業にして多くは農業の傍ら副業的に従事するものなるが故に常時水車の廻轉碎粉を監視するにあらず、晝間は原料乾皮の仕込後約3時間毎に搗き溢ぼれの掃き込み又は水車の故障調へに見廻るも夜間は其儘放置し水車の廻轉に委するを常とす、碎粉の通篩は1晝夜毎に行ひ精粗を選別す、該碎粉は1回篩ひにて美しき粘仔粉に仕上られ、<sup>100</sup>斤1袋に包裝せられ置場に貯藏せらる、包裝終れば作業者は次回の仕込に移る、此際に於ける乾皮の附加量は粗物の粉碎状態により一定せざるも普通80—100斤にして此操作は逐次に繰り返さる、水車1臺(4臼)1日の製粉能率は150斤にして其乾皮に対する歩留は90%なりと云へば、<sup>100</sup>斤の乾皮より90斤の粘仔粉を得る割合となる、今1箇月當りの水車運轉日數を3週間とし餘日を水車及水路修繕其他の支障とすれば1箇年間の運轉期は約8箇月の割合にして水車1臺の1日能率150斤を標準とすれば1箇月の製粉高は1臺につき約4,500斤にして、此割合を以てすれば其1箇年間の製粉高は36,000斤となる、此數量は實際に於ては多少の相違を免れずとするも其間著しき懸隔はなかるべし。

#### (八) 粘仔粉生産費と時價並販路

製粉動力の水力に俟つは前述の如くなるが水路、水車の修繕費は其動力として見做すべきものなるも日割にしては極めて小額のものなるべく従て<sup>100</sup>斤單位の生産費に計上せざるも大差なかるべし、何れにしても生産費の主なるものは原料乾皮にして、其産地と水車場並集散市場の距離の遠近は運搬費に相異を來たし、此關係は市場渡しの相場にも影響するが故に生産地別により其一、二の例を述ぶべし。

イ 宜蘭郡員山庄、大湖、通稱五重溪流域

本流域は上流一帯に互り崩山湖、双連埤、又は羅東郡境界、大租坑溪附近の豊富なる森林資源を控へ其生産乾皮は皆此地に集まる、當業者の所謂、大湖集積場にして最も有利なる位置を占む、製品は宜蘭街を集散地とし同所渡の現相場は100斤當り5圓70錢にして其生産費は次の如し(大正14年1月調査)

費 目 別	金 額	備 考
楠 仔 皮 拂 下 代	0.300	
剥 皮 及 乾 燥 賃 金	1.200	100 斤當り
山元より水車までの運搬費	1.200	約2-3里の行程(搬送)
積 出 運 賃	0.300	大湖集積地より宜蘭街までの牛車及河船賃
製 粉 賃	0.500	水車監視、篩落し、荷送りまでの工程100斤當り、
諸 掛	0.200	袋代及其他雜費
計	3.700	

ロ 宜蘭郡頭圍庄、金面、通稱石蠟坑溪畔

本地域の附近には豊富なる森林資源を有せず、爲に原料乾皮の多くは前記の大湖集積場よりのものを主とし、基隆郡下の雙溪庄、烏山、蘇澳郡下の蕃地より搬入せらるゝにより他に比し運搬費の増大は免れず、頭圍を集散地とす、同所渡しの相場は100斤當り5圓80錢、其生産費は(但し原料乾皮は五重溪渡に仰ぎし場合)

費 目 別	金 額	備 考
楠 仔 皮 買 受 代	0.300	
原 料 乾 皮 100 斤 當 り	2.700	剥皮乾燥までの賃金1圓20錢、
大湖集積地より宜蘭街河の揚場までの運搬費	0.200	山元より大湖集積場までの搬送賃1圓50錢、
宜蘭河の揚場より石蠟坑溪水車場までの運搬賃	0.350	牛車賃、
製 粉 賃	0.250	水車監視、篩落し、荷造りまでの工程100斤當り、
積 出 運 賃	0.150	石蠟坑溪水車場より頭圍までの牛車賃、
諸 掛	0.230	袋代及其他
計	4.180	

の如くにして本郡下の總生産額中、蘭陽地方の需要以外は全部を舉げて臺北市場に移出せらる、五重溪及大熊溪方面産は宜蘭驛より、石蠟坑溪及得子口溪方面産は頭圍驛より積出せらる。

(九) 粘仔粉製造業の經濟的價值

從來當業者は曰はく設備費たる固定資本に多額の資金を要し然かも純利薄し、然れども水利順調の位置を占め原料樹皮の供給意の如く保續するに於ては山間農村の副業としては比較的安んずる産業なり、唯だ要は年中間斷なく就業するにあらざれば收支相償はざるの結果を來たすべしと、然り或は然れらん、然れども這は生産超過の不況時に於ける採算の叫びなるべく現今の如き好況時に於ては決して否らざるが如し、次に参考の爲め石蠟坑溪畔の生産品にして頭圍渡の100斤當りの收支計算を見るに

收 入	5 圓 80 錢 (粗收入)
支 出	4 圓 80 錢 (生産費、運搬費其他諸掛)
純 益	1 圓 62 錢

となる、然れども固定資本として水車設備費(前項六参照)450圓を年6分利とすれば27圓となり之を水車1臺に割當れば13圓50錢となり、水車1臺1箇年間に於ける製粉の純益は差引569圓70錢(1,62圓×360-13.50圓)となり、其2臺の純益合計は1,139圓40錢となり、其利廻りは他の産業に比し薄きにあらず。

由之觀是從來、本業は副産的の性質を帯び到底、專業に適せざるべしとは不況期に於ける採算の叫びにして決して斷定的のものにあらざるが如し。

第二九 白朮(Peh-boah=材粉)原料用材

白末とは潤葉樹林木の削片を水車(=水碓)にて粉末となしたる材粉にして、特質たる引火及燃焼性を利用し、本島に於ける線香には媒燃料として必須の配合料なり。

元來白末の名稱に就ては二説あり、其一は白匏仔(Peh-pû-á = 和名 アンナンアカメガシハ)又は白肉白匏仔(Peh-lah-pêh-pû-á = 和名 アカメガシハ)等の枝幹の削片を原料とせるより起りたる名稱なりと云ふ、即ち創業當時は適材たる白匏仔を主要材として製粉したるにより、樹種の頭字の白と、粉末の末字とを採り組立てられたる名稱なりと云ひ、他の一説は同じく線香の助燃料としての配合劑たる烏末(O'-boah = 木炭の粉末)の黒色粉末に對する對字の白末より來れる名稱なりとも云ふ、何れにしても是等の林木は材質輕軟、白色にして搗碎し易く且つ其粉末は引火容易なるの特徴ありて賞用せられたるも多年濫採の結果は同樹種の缺乏となり、散點せる資材の蒐集は經濟的に不得策なるを以て數種の林木の外は材色又は材の堅軟は論ずるを得ざるの現狀に至れり。

白末製造業の沿革 臺北州七星郡汐止街下に於ける五指山、柯仔林、叭哩港等の各地は本島唯一の白末生産地として古くより著聞す。

今同地方に於ける本製粉業の濫觴を尋ぬるに距今七十餘年前、北港字五指山の陳破湖(Tan-phôa-ô)なる人の創業にして、爾來幾多の消長を経て今日に及べるものなるが大正11年頃には同地方の水車總數は73臺を算するの盛況を呈せしも、財界の不況は衰勢を促し、現在に於ては柯仔林13、五指山19、叭哩港10、計42臺の水車を數ふるに過ぎず、然れども財界の好況に伴ひ復舊すべきは必定にして、殊に大正13年7月、奢侈税の賦課せらるゝや從來對岸より輸入せられつゝありし線香及其製造に必要な配合材料は漸次に減少する一方、島内物の生産は増加するの現狀にあれば本製粉業の恢復は遠きにあらざるべし。

抑、本製粉業の經營は殆ど個人事業にして、農家の副業に係り其業主

は少くとも3水車より多きは10水車を所有し、製粉作業に經驗ある傭人を以て當らしむ、即ち林木の伐採より運搬、材片削刻、及其乾燥、白への仕込み等に至るまで精粉100斤何錢割として功程拂の外、水路及水車並製粉等の監視費は別に之又100斤につき何錢割の契約を以て經營せしめ、業主は單に製品販賣の衝に當るを例とす、其原料資源は保管林に仰ぐもあり又は私有林よりするもあり、中には1人にて10數甲歩の私有林を控有するもあり、又は保管林解除の許可を得て同業者數名の共同管理となすもあり、何れも粗笨なりと雖も皆伐又帶狀伐の萌芽更新による輪伐制を採り保續的なる資材の供給法を講じつゝあり、如斯は同地方が所謂雜木林以外に殆ど有用林木なきがためなるにより法正なる施業法を指導し舊法を改良せしむるに於ては伐採面積を減少すると共に供給資源を増加すべきや必せり、今同地方に於ける白末の年産額は正確なる統計の據るべきものなきも1水車の年産額3,200斤を標準とし現在の水車數より推算すれば14萬斤内外を下らざるべし。

## 資料樹種

松柏(Chhêng-peh = 和名 タイワンアカマツ)、相思仔(Siu-si-á = 和名 サウシユ)、楠仔(Lâm-á = ヲツ類)等の老大なるものを除く外、すべての樹種を利用せざるはなし、就中白匏仔、白肉白匏仔、江某等の賞用せらるゝは前述の如くなるが松柏、相思仔の不適なるは材の堅硬なるが爲め、楠仔の老大材の不可なるは粘韌にして木纖維屈曲せるため搗碎の際容易に粉末とならざるが爲めなりと云ふ、今現在利用しつゝある主なる樹種名及蓄積の多少を列記すれば次の如し。

地方名	和名	蓄積の多少
オ島心	石 O' sim-chiòh	ナガタマノキ 少
ボエハ	カク角 Poeh-kak	シキミ "
ウ有刺赤	蘭 U' chhî-chhiah-lân	トゲイモツゲ "
アン紅	淡 Añg-tam	ナガエサカキ 多

アン	タン	ビ	Ang-tau-pí	サカキ	多
紅	淡	比	Iá-hiòh-té	ヒサカキ	稍:多
油	葉	茶	Tōa-thâu-té	タイロンツバキ	稍:少
大	頭	茶	Chú-tang-koe	タカサゴシラタマ	少
水	冬	瓜	O-phê-té	シンコウツバキ	"
鳥	皮	茶	Tō-eng	ホルトノキ	多
杜	蔞	蔞	Soa <sup>n</sup> -koah-chhài	オホバアラダン	少
山	刈	菜	Sòe-hiòh-soa <sup>n</sup> -koah-chhài	アラダン	"
小	葉	菜	Koe-jiú	イトマキシマモミザ	"
雞	菜	菜	Chiáu-kian-hoe	ゴンズイ	"
鳥	雞	花	Soa <sup>n</sup> -hiú <sup>n</sup> -i <sup>n</sup>	セウベンノキ	"
山	香	圓	Pit-ló-chí	シマアラアキ	"
筆	羅	子	Soa <sup>n</sup> -ti-koa <sup>n</sup>	ヤンバルアラアキ	多
山	猪	肝	Soa <sup>n</sup> -iám-chhi <sup>n</sup>	ヌルテ	"
山	鹽	菁	Chhat	ハセノキ	"
漆			Koe-bái	アカハダノキ	"
鷄			He-bé	ヤンバルヒロ	少
夏			Hé-bé	ヤンバルカナメモチ	"
蝦				タイロンウツキ	"
				ヒ、ラキズイナ	"
				フウ	"
楓	仔	仔	Png-á	タイロンアテリ	"
赤	蘭	蘭	Chhiah-lân	バンシロウ	"
拔	仔	仔	Pat-á	シマサルスベリ	"
九	芎	芎	Kiú-kióng	タラノキ	"
九	葱	葱	Chhi-chhang	フカノキ	多
江	菜	菜	Kang-bó	クチナシ	少
山	枝	枝	Soa <sup>n</sup> -ng-ki <sup>n</sup>	アカミヅキ	"
水	金	京	Chú-i-kim-kiá <sup>n</sup>	モリタチバナ	"
樹		杞	Chhiū-ki	シナセンリヨウ	"
樹		鱸	Chi-hí-tá <sup>n</sup>	タイミンタチバナ	"
鱸	魚	仔	Thih-á	ヤララケガキ	"
鐵		仔	O-chhái	シナノガキ	"
鳥		材	O-chhái-ki	ハンノハエゴノキ	"
鳥		材	Phá <sup>n</sup> -tá <sup>n</sup>		材質良

鳥	皮	九	O-phê-kiú-kióng	タイロンエゴノキ	"	稍:良好
赤	血	仔	Chhiah-huih-á	ウラジロエゴノキ	"	"
				サハフダギ	"	"
大	葉	白	Tōa-hiòh-pêh-mûg	カンザアラウノキ	"	"
小	葉	白	Sòe-hiòh-pêh-mûg	シマハイノキ	"	"
山	羊	耳	Soa <sup>n</sup> -iú <sup>n</sup> -hi	ミ、ズバイ	"	"
				ウラジロチシヤノキ	"	"
山	菜	豆	Soa <sup>n</sup> -chhài-taū	センダンキサ、ケ	"	"
粗	糠	仔	Chho <sup>n</sup> -klng-á	ホウライムラサキ	"	"
鳥	甜	甜	O-ti <sup>n</sup>	オホバニンジンボク	"	"
山	屎	桶	Chhau-Sái-lâm	ナガバインダス	"	幹徑小ナルモノニ限ル
大	葉	桶	Tōa-hiòh-lâm	オホバダブ	"	"
香	脚	桶	Hiu <sup>n</sup> -lâm	ニホヒダブ	"	"
猪	脚	桶	Tu-kha-lâm	ダブ	"	"
厚	殼	桂	Kaū-khak-kùi	マルバダモ	"	"
竹	葉	桶	Tek-hiòh-lâm	コニシダモ	"	"
山	龍	眼	Soa <sup>n</sup> -gêng-géng	タイロンヤマモガシ	"	"
茄	土	蜜	Ka-tang	アカギ	"	"
刺	土	蜜	Chhi-thó-bit	マルヤマカンコ	"	"
虎	皮	桶	Hó-phê-lâm	ヒメユヅリハ	"	"
小	葉	頭	Sòe-hiòh-bîn-thâu-ké	アカ、ンコ	"	"
面	頭	果	Bîn-thâu-ké	ケカンコ	"	"
白	匏	仔	Pêh-pá-á	ウラジロアカメガシハ	"	"
白	肉	匏	Pêh-bah-pêh-pá-á	アカメガシハ	"	"
				クスのハガシハ	"	"
牛	乳	房	Gú-lin-páng	ケイヌビハ	"	多
九	重	吹	Káu-téng-chhe	ムクイヌビハ	"	少
大	葉	九	Tōa-hiòh-káu-téng-chhe	トキハイヌビハ	"	"
大		右	Tōa-phá <sup>n</sup>	テリハイヌビハ	"	"
正		榕	Chiá <sup>n</sup> -chhêng	ガシユマル	"	"
鳥		榕	Chiáu-chhêng	アコウ	"	"
白		榕	Pêh-chhêng	ハマイヌビハ	"	"
二	仔	葉	Niú <sup>n</sup> -á-hiòh	クハ	"	"
山	黃	麻	Soa <sup>n</sup> -iú <sup>n</sup> -môa <sup>n</sup>	ウラジロエノキ	"	"

ソア 山	ツイ 水	リウ 柳	Soa <sup>u</sup> -chui-liú	イロガネ	"
ン 黄		キ 杞	Ng-ki	フヤバシテ	"
チウ 樹		ム 梅	Chhiū-m	ヤマモ	"
ツイ 水	コ 柯	ア 仔	Chú-ko-á	タイソンハンノキ	多
コ 柯		ア 仔	Ko-á	タイソングヒ	少
カウ 校		ツア 楨	Káu-chán	アラカシ	"

## 資材の處理と經濟的關係

## (一) 資材の大きさと伐採時期並其處理法

資材の大きさは制限なしと雖も其操作の難易又は工程等よりする經濟的の標準は幹徑5—6分以下2—3分以上を適大とするも夫れより以下又は以上のものは之を削刻するに際し、より多の勞費を要するが故なりと云ふ、資材の伐採は年を通じて一定せる時期なし、資材の長さは一定せざるも6—7尺を普通とし、一定せる伐採量に略達すれば直に乾燥小屋に運び直に之を削片となす、之を切刻するには柴刀(鉋に類す)にて先づ資材たる小丸太の上方を高さ3尺位に交叉せる2本の小丸太に架し、下端を當木(ツツ)に乗せて皮付のまゝ薄く之を切刻して削片となし、乾燥操作を施す、資材の瘤狀部又は枝の分岐せる叉狀部の如き木纖維の錯綜屈曲して堅硬なる部分は之を放棄して乾燥操作の燃料となす。

## (二) 乾燥装置と生材片の乾燥歩留

乾燥装置は其構造極めて簡單にして小丘の緩傾斜地を利用し普通間口3—4尺、奥行5—6尺、深さ2—3尺の長方形の穴を穿ちて窯となし、前面には横に火入口を設け、内側の表面は粘土にて悉く塗り固む、底は單に小丸太又は生の桂竹仔(タイワンマダケ)を棧狀に横に並べたるものと、此棧底を塗り心(ツツ)となして、上下を粘土にて塗り固めたるものとあり、上部には4本柱の茅葺小屋を設けて雨被となす。

生の材片を乾燥するには之を窯中に推積し、其上を枝葉にて蔽ひ、文火にて燻蒸しつゝ時々積換へを行ふ、伐採後、直に削片となしたるもの

は3日間位にて乾燥するも、雨天の際は4日間を要す、又た生の材片を3日間位陽光にて乾燥せしめたるものは1日の火力乾燥にて充分なりと云ふ、總てイヌビハ(Ficus)屬の材は柔組織の存在他の樹種に比し多きが故に燻蒸に際し焦げ易く爲に他種の削片を黒色に着色せしめ、又は火を發して他を燃焼するの缺點あるにより之を忌む、然れども資材の缺乏は之を使用するの已むなきに到れり、故を以て雨天の外はイヌビハ屬の材片乾燥は可成、陽光乾燥に依り水車小屋附近の露出せる岩層の上に展曝するを常とす。

乾燥窯1回の乾燥量は材片の大小、厚薄等によりて一定せざるも1尺高の積上げなれば約200斤、1尺5寸なれば約300—330斤の見當なりと云ふ、其伐採後、直に處理したる生の削片の乾燥歩留は400斤に對する120斤なりと云へば30%は其標準と見て大差なかるべし。

## (三) 乾燥材片の含水量

燻蒸は固より學理的なる一定の熱度を以てするにあらずして所謂、手加減によりて操作するものなれども、多年の經驗は略、一定せる乾燥熱度によりて處理しつゝあるものゝ如し、著者が乾燥削片に就て實測したる結果によれば、各樹種を通じて平均の含水量は15—16%の間なるを確め得たり、之に依れば乾燥材片の含水量は略、法正氣乾(15%)の状態にありと云ふことを得可し。

## (四) 製粉装置と其設備費

白末製造の装置は資材の乾燥削片を搗碎する簡單なる水車と之を蔽ふ小屋掛けとを要するのみなり、其構造は略、一定し間口9尺、奥行9尺を普通とす、茅葺茅壁又は塗り壁(粘土を使用せり)の掘立小屋にして小屋の四壁は隙間を密閉して屋外に粉末の飛散するを防ぐ、水車は1水路の高低を按配して少きも3—4臺より多きは10臺を建て付く、臼は石臼にして口徑2尺内外、深さ1尺2—3寸を普通とし、1水車に2個を設備

するも時には3個のものなきにあらず、臼槌は長さ7尺、其先端には長さ2尺4—5寸内外、重さ140斤内外の石製の臼槌頭を嵌着し約300—400斤の重量にて材片を搗碎す。

如斯製粉水車の装置は頗る簡單にして此固定資本に投費する金額は場所により、時價により多少の差異は免れずと雖も大正14年柯仔林に於て建付けたるものは約112圓にして之が内譯は略、次表の如し。

費 目	數 量	金 額	備 考
小 屋 掛 費	1	20,000	車心共に
水 車 新 調 費	1	50,000	
搗 臼 築 造 費	2	8,000	
白 槌 新 調 費	2	2,000	
白 槌 頭 購 入 費	2	2,000	
水 路 取 入 工 事 費	延長50間	30,000	
計		112,000	

(五) 水車の精粉能率と白末の歩留

搗臼1箇に仕込まれる、1回分の量は乾燥材片6斤なるを以て1水車(2臼)に12斤を要し1日2回の仕込には24斤を要す、其2回仕込の精粉能率は平均20斤なりと云へば其資料の乾燥材片に對する歩留は83.3%となり、120斤(生材片の400斤分に當る)の乾燥材片よりは100斤の白末を得る割合となる、而して1水車、1箇月の最大能率は500斤を挙げ得べしと雖も平均能率400斤は其標準として過不足なかるべし、今1箇月間の水車の運轉日數を約20日間とし、餘日を水車、水路の修繕其他の支障とすれば、1箇年中の運轉期は約8箇月にして、1箇月の精粉割合600斤を標準とすれば、1箇年間(8箇月從業)の製産高は4,800となる、此數量は實際に於て多少の相違は免れざるべしとするも其間著しき差異はなかるべし。

(六) 白末の氣乾状態に於ける含水量

總じて木材の粉末は能く濕氣を吸収するの性を有し、其含水量は大氣の濕度と消長して一定的のものにあらざるは勿論なるも、普通の氣

乾状態に於ては20%内外を上下し、其資材たる乾燥材片の含水量に比すれば5—6%の増加を來せし計算となる(著者の實測による)。

(七) 白末の生産費及時價並販路

生産費の主なるものは、資木の伐採より搗臼に仕込までの費用にして、之に亞ぐは製粉管理費なりとす、而して水車場と取引市場との距離の遠近は、是又運搬費に相異を來し、生産費に影響を及ぼすは勿論なり、今白末100斤に要する生産費の一例を舉ぐれば次の如し。

生産地 臺北州七星郡汐止街柯仔林  
取引地 臺北市大稻埕河岸

費 目	數 量	金 額	備 考
資 材 費	400斤	0.200	{立木のまゝにて100斤5錢の割 (但し保管林より資材を仰ぐ)}
伐採より臼に仕込むまで	400斤	0.700	{400斤は生木重量にして之を削片となし して乾燥操作を施せば120斤となる}
管 理 費	製粉100斤につ	0.500	
運 搬 費	白末100斤につ	0.500	{柯仔林より北港まで搬送賃30錢 {北港より大稻埕河岸までの河船賃20錢
小屋掛及水車修繕費		0.150	{小屋は30年間使用するものとす 小屋は新築後3年間は何等の手入れを要せざるも4年目以後は1箇年平均5—6圓 (屋根葺換防水板の取換へ、水車の修繕)の修繕を施せば毎に30年間は使用し得
麻 袋 代	2枚	0.340	
計		2.390	

前表の如くなるも資源林を私有するに於ては、資材價の20錢を控除せる額にて生産し得るは勿論なりとす、其100斤當りの大稻埕渡しの相場は各間屋により多少の差あるも平均相場の3圓は現在の建値として差異なかるべし(大正15年7月調査)。

(八) 白末製造の經濟的價値

白末製造の業主は曰はく「本生産業は他の産業に比し割合に純利に薄し然れども資源林を私有し年を通じて資材の供給意の如くなるに於ては捨て難き副産業の一たるを失はざるべし」と、次に参考の爲め柯仔林の生産にして臺北(大稻埕河岸)渡し100斤當りの收支を採算するに

收 入(租收入)	3.00圓
支 出	2.19圓(資源林を私有とし、資材費を控除せるもの、本項の(七)参照)
純 利	0.81圓

となる、然れども固定資本として水車設備費(本項の(四)参照)112圓を年6分利とすれば6圓72錢となり、水車1臺の1箇年の製粉純益は32圓16錢(81錢×48-6圓72錢)となり、其利廻りは他産業に比し薄きにあらざるは勿論にして、副業とすれば寧ろ有利なりと稱するも敢て過言にあらず。

#### (九) 白末資源の雑木林經營に就て

臺灣人は一般に民度低くして迷信深く、焚香禮拜の習俗今尙ほ盛にして寺廟の祭典、祈願は固より、各戸に奉安せる信仰の神佛は勿論、祖先の靈位に對する朝夕の奉仕は頗る懇懃を極め是等に燒奉する線香の消費は莫大なる額に達す、其過去に於ける供給の多くは對岸に仰ぎしと雖も改隸以來屢次の關稅引上げは漸次に島内の生産を増加せしめ大正13年の如きは30餘萬圓に及び、輸入高は僅かに1萬2千圓内外に過ぎざるの狀況にありしが大正14年7月以來贅澤稅の賦課せらるゝに及び、其輸入を減少する一方島内の生産は愈増加するに至れり。

今臺灣に於ける年消費は正確なる統計の據るべきものなきを以て其數字を引用すること能はざるも大正14年中に於ける島内の全産額及輸入高の合計36萬圓内外は最近の年消費額と見て大差なかるべし。

斯の如く島内線香の生産増加に伴ふ一方、對岸産の線香及其製造資料の輸入減少は、島内産製造原料の需要増加にして、此状態は本島人の信仰習俗の變遷又は經濟的關係の變動なき限り乃至は關稅、賦課の撤廢せられざる限り將來に永續すべきは論ずるの要なし。

茲於乎、雑木林經營の一法として假りに白末製造を企劃し10臺の水車を運轉するとせば

雑木林1棚の平均重量を 3,000斤とし

1 甲歩當りの平均棚數を	64棚とすれば
1 甲歩當りの總重量は	192,000餘斤となり
1 水車1箇月の資材消費は	1,600斤(本項の(五)第488頁参照)なれば
10 水車1箇月の資材消費量は	16,000となり
10 水車1箇年間の所要資材は	192,000斤となる

即ち10臺の水車を運轉するに要する資材の伐採面積は1箇月1甲歩弱にて足り、皆伐若くば帶狀伐の萌芽更新に依り10箇年を輪伐期とすれば1甲歩にて保續的なる資源を得る計算となる。

既に前述せるが如く白末の消費は特産地の關係上、北部の臺北附近に局限せられ他の地方にては烏末(木炭粉末)を使用しつゝあるにより廣く中南部に白末の利用價值を宣傳しつゝ生産費を遞減し、生産を増加し、廉價に供給するに於ては市場聲價の獲得は敢て至難の業にあらざるべく同時に汐止街下の五指山附近のみに限らず、雑木資源の保續的供給と順調なる水利は勿論、搬出に利便を享有せる地方に於ては雑木林の經營法として白末の生産業は山村の副業として興味ある問題の一たるべし。

### 第三〇 焚<sup>フ</sup>香<sup>ヒョウ</sup>木<sup>ボク</sup> Hün-hiu<sup>u</sup>-bok

熱帯には香木多し、香木とは之を燒けば芳香を放つ木なり、本島人の焚香は支那人と同じく嗜好趣味の生活上又は祭喪上缺く可らざるものなり、間接に對岸地方より又は直接に南洋方面より輸入するも其額は大ならず。

#### 樹 種

臺灣にて香木の賣買は藥種屋の司る所にして其普通の種類は次の如し。

藥種屋名稱	和 名	學 名
シヨウ 上 水 沈	Siōng-chūi-tim	ゲンコウ Aquilaria Agallocha Roab



シヨン	バマ	テム	Siōng-pán-tim	”	”	”
上	板	沈				
ツイ		テム	Chú-tim	”	”	”
水		沈				
ナヨシ	バマ	テム	Tiong-pán-tim	チンコウ	Aquilaria malaccensis Lamk.	
中	板	沈				
キイ	ラム	ヒウ	Ki-lám-hiu	—	Wikstroemia candollena Meisn.	
椅	楠	香				
トア	ヒウ	ツア	Tòa"-hiu"-chhá	ビヤクダン	Santalum album L.	
檀	香	柴				
トア		ヒウ	Tòa"-hiu"	”	”	”
檀		香				
カン	テム	ヒウ	Kàng-chin-hiu	—	Dalbergia parvifolia Roxb.	
降	真	香				

特 質

第二七線香製造材料に既述せるを以て、茲には省略す。

第三一 竹材の利用

一 總 説

(一) 竹林面積

本島に於ける竹林總面積は 35,752 甲 (大正13年末現在) 其内譯は國有 14,058 甲、公有 102 甲、民有 21,590 甲にして、民有に屬するものは實に全面積の 6 割強を占め、其分布區域は臺中及臺南州最も大にして東と南するに従ひ漸次に小となる。現今本島に於て竹材及竹製品の資源は殆ど是等民有竹林に仰ぐものにして、近年内外に於ける竹材の利用發達は、遠く内地市場にも販路を開拓するの機運に向ひ之が移出は逐年増加の情勢を示すに至れり。

(二) 竹の種類

竹類には植物學的に未だ判明せざるものあるも本島人により利用せられつゝあるものは次の如し。

(1) 桂 竹 仔	Kùi-tek-á	(2) 薊 竹	Chhi-tek
(3) 蔴 竹	Móa"-tek	(4) 長 枝 仔 竹	Táng-ki-á-tek
(5) 綠 竹	Lék-tek	(6) 茅 茹 竹	Bá-li-tek

(7) 米 篩 竹	Bí-thai-tek	(8) 人 面 竹	Jin-bin-tek
(9) 石 竹	Chióh-tek	(10) 箭 竹	Chi"-tek
(11) 觀 音 竹	Koan-im-tek	(12) 硬 頭 竹	Ngí-tháu-tek
(13) 烏 葉 竹	O'-hióh-tek	(14) 火 筒 竹	Hé-táng-tek
(15) 掃 帚 竹	Sàu-chhiú-tek	(16) 綱 竹	Jiáu-tek
(17) 箕 竹	Ki-tek	(18) 珠 籬 竹	Chu-li-tek
(19) 躑 脚 綠	Háu-kha-lék	(20) 有 咸 仔 竹	Phà"-hám-á-tek
(21) 蔓 竹	Bān-tek		

等なるも其内最も汎く利用せらるゝは、桂竹仔、薊竹、蔴竹、長枝仔竹等なり。

(三) 竹材の産額

大正13年中竹材の産額は次の如し

種 別	數 量	價 格	種 別	數 量	價 格
桂 竹 仔	12,234,699	438,669	綠 竹	150,465	9,150
薊 竹	1,825,233	475,352	孟 宗 竹	17,461	3,542
長 枝 竹	1,286,073	79,362	其 他	898,818	8,195
籬 竹	159,033	44,303	計	16,571,782	1,058,573

二 竹材利用の概要

竹は其特質として加工極めて簡易、其製作物は比較的堅牢にして實用に適し且つ安價なるの故を以て其利用系は頗る廣き範圍に亙る、其主なるものを舉ぐれば次の如し。

- 建 築 (第一、建築用材の一参照)
- 竹 筏 (第二、木造船及竹筏用材の(二)竹筏用材参照)
- 橋 梁 (第三、土工並橋梁用材の三参照)
- 秤 擔 (第一〇、積類用材五、秤擔用材の(一)参照)
- 轎 槓 (同上(三)参照)
- 家具類 (第六、小木用材一、家具用材参照)

農具類(第二三、農具用材参照)

籠、籃、篩類 = 橋ラン ナアタアイ - 芭蕉籠キン チヨ ラン - 石炭籠トト ア ラン - 農具用籠、籃、篩類フアヌ - 笠

紙雨傘骨ツア ホオ ソア グツ

紙燈骨ツアウチエンクツ

樂器ガク キイ (第六、小木用材の二樂器用材参照)

疋仔物アン ア ムヌ

笠仔ロエ アン

香脚ヒウ カフ

箸ツウ (第一九、管用材参照)

浮茶フウ タアン (第二一、浮茶用材参照)

桶タアン 籠コオ

篋ビ 仔ヤ

竹テグ 絲ヒイ

篋ホン 竹テグ

竹テグ 篋ヒイ

以上は竹材の在來利用の一般なるが、近年内地に於ける竹材及竹製品の用途益、廣汎となり、内外に於ける需要劇増と共に竹材の需給意の如くならざるに至りて内地當業者の本島産竹材の移出に着眼する者、或は本島在住者の當業者にして之が移出を企劃するもの簇出し爲めに本島産竹材の移輸出は逐年旺盛となり、其新販路は漸次に擴大せらるゝの機運に到達せり、而して此機運は主として内地人により醸生せられたりと雖も、其資源の供給及製品の稼行は本島人によるものなるが故に其輸移出の大體を摘録せんとす(臺灣山林會報第二十一號、本島産竹材移輸出の趨勢と島内に於ける竹材市況の概要、平野良一氏による)。

(一) 本島産竹材輸出の趨勢

本島産竹材の輸出を見たるは極めて最近の事象にして大正9年に於ては蘇澳及劉燕の兩者に依り天津、厦門に向け其數量274本此價格19圓の輸出を見、大正10

年に入りては温州、マツオの兩方面に僅かに5圓、大正11年に於ては厦門に向け25圓の輸出を見たるに過ぎずして、其販路は尙微々として不振を極めつゝありしも、大正12年7月、日本竹簾合資會社が桂竹仔○桂竹仔を使用しニューヨーク及びフィラデルヒヤ行カーベツトボールの大量輸出を開始するに至りて、其の輸出數量は一躍増加し輸出價格58,400餘圓に上り、大正13年に至りて、更に輸出は好況に向ひ其數量は2,721,000餘本、此價格は148,000餘圓に躍進するに至りたり。

本島に於ける既設カーベツトボール製材工場(會社直營のものなし)は臺北州下に在りては淡水士林、萬華、新莊、頭圍、澳底、双溪、板橋、新竹州下に在りては紅毛、新埔、竹南、苗栗、通宵(新莊、公館)苑裡、臺中州下に在りては竹山の14工場にして同社基隆出張所に於ては是等各生産地よりの製品を蒐集の上、一先づ神戸三の宮の本社に移送し、更に同社より仕向地に輸出するものにして、カーベツトボールの形種は長さ6呎、6呎1吋、6呎9吋、7呎6吋、8呎3吋、9呎、9呎1吋、10呎6吋、10呎7吋、11呎、11呎3吋、11呎4吋、12呎の13種に別ち、元口直徑は7分、8分、9分、寸上、1寸2分等の順位にして就中最も多量に輸出せらるゝは直徑7分及8-9分もの、長さ3呎6吋、6呎9吋7呎6吋、8呎3吋、9呎、11呎3吋の6種にして、其他は收支償はざるにより製出せられず、同社基隆出張所取扱に係る大正12年7月より同14年12月に至る竹材輸出總數量は4,850,750本に達し、同社神戸本社直營工場たる大石、別府、柳ヶ浦、龜川、橋津其他個人經營に係るボール工場(約11箇所)よりの製品を合するときは年輸出總數量4,000,000本の多量に達せしと云ふ。

此他内地に於てはカーベツトボール其他竹材の輸出を兼營するものに神戸製竹株式會社、ストロング商會、永田商店、バルチツク商會、ジョネス商會等の外各商館ありき雖もカーベツトボールの輸出は極めて少量に止まり繼續的大量輸出者としては日本竹簾合資會社の右に出づるものなし、尙最近サミュエル商會に於てもカーベツトボールの輸出に着手したれば尙後相當の發展を見るに至るべし。

敘上の如く輸出竹材の第一位を占むるはカーベツトボールにして此他用途不明に屬するも丸竹、小丸竹、割竹等の輸出せらるゝものも亦相當に多く逐年増加の狀勢に推移しつゝあり。

(二) 本島産竹材移出の趨勢

近年内地に於ける竹材及竹製品の用途益、廣汎となり其内外に於ける需要愈々激増するに従ひ内地市場に於ける需給關係は圓滑を缺き、加ふるに市價昂騰せるため比較的安價なる本島産竹材に着眼する者續出し、爲に逐年其移出は好勢に向ひ最近に於ては年額145,000餘圓を算するに至りたり。

移出竹材は桂竹仔○桂竹仔其首位を占め、其製品は傘骨、傘柄、扇骨、旗用丸竹、籬竹、其の他用途不明の丸竹、小丸竹、割竹等にして、其移出に従事する業者者は148名に達し最近に於ては臺灣竹材の利用及販路の擴張、同業者間の統一、信用の向上、臺灣母竹林の保

護及改良を目的として伊野部元秀氏を組合長として富山光太郎、芥川善吉、我右勘藏、川副末松、藤木長次郎、廣野久吉外數名を組合員とする臺灣竹材移出組合の組織せらるゝありて舊時に比し竹材の移出上稍、面目を一新するに至りたるにより向後は該組合の基礎確立と組合員の一致協力とに依り漸次に斯業の發展を見るに至るべし。

從來本島よりの移出に係る竹製品中、其の品種、形状、仕向地等に就き調査し得たるものは、簾、カーベツト、ボール砂糖樽用籬材、セメント樽用籬材、篋用丸竹、竹箸、扇骨、蓑箕、建仁寺垣用割竹、各炭礦竝に船舶用石炭積込籠等にして、其構造及大きさは略次の如し。

○簾 長さ2尺6寸乃至3尺5寸、皮目の部分は10本合せ幅6分5厘にして神戸へ移出せらる(米國輸出向)。

○カーベツト、ボール 元口直徑7—8—9分、寸上、寸2分の長さ3尺6寸、6尺、6尺1寸、6尺9寸、7尺6寸、8尺3寸、8尺4寸、9尺、9尺1寸、10尺6寸、10尺7寸、11尺3寸、11尺4寸、12尺もの1年約250萬本、最近に於ては右の内直徑7—8—9分もの、長さ3尺6寸、6尺9寸、7尺6寸、8尺3寸、9尺、11尺3寸の6種約2,000,000萬本を神戸へ移出す(米國輸出向)。

○樽籬類 黒砂糖樽用籬材年2,000,000本を那覇宮本合名会社に、岩城セメント用籬材片側削り長さ21—27尺のもの600,000本を同セメント会社に移出す。

○篋用丸竹 長さ正1尺3寸5分ものを東京、名古屋、大阪、神戸等に移出す。

○竹箸 長さ8寸5分、1分5厘丸を神戸に仕向く。

○扇骨 長さ8寸2分—9寸2分、幅2分5厘5毛ものを東京、京都、名古屋、大阪等に移出す。

○蓑箕 上面1尺2寸5分、底部直徑1尺、深さ3寸5分—4寸ものを門司に移出す。

○建仁寺垣用割竹 長さ6尺、幅1寸以上1寸5分ものを東京、大阪に移出す。

○石炭積込籠 各炭礦竝に船舶用、底部直徑1尺、上面直徑1尺6寸、高さ9寸5分ものを門司、神戸、大阪等に移出す。

○傘骨、傘柄 大阪、岐阜、福岡、長崎等の各方面に移出す。

此他丸竹、小丸竹、割竹等も東京、芝浦、横濱、名古屋、大阪、神戸、宇品、吳、門司、下關、大東島、宮古、那覇、西の表、八重山方面に大量移出す。

### 第三二 籠(Láng)、籃(Ná<sup>n</sup>)、篩(Thai)類用材

#### 一 轎 Kiō

##### 總 說

○轎とは竹轎の呼稱にして村落山地の往來には今尙ほ唯一の交通機關なり過去に於ては、富豪の出入は勿論、一般に使用せられたるものなるも文化施設の完備と民度の向上とに伴ひ汽車、輕便車は固より近來の流行たる乗合自動車の主なる街庄を疾走するに及んで本轎の使用は著しく衰微し都市に於ては重病人の外始んど之を使用するものなきに至れり、然れども婚禮の送迎行列には特に定まれる儀列として今尙ほ之を使用するもの少からず、萬華(臺北市)に於ける一老匠の言によれば改隸以前にありては1箇月3箇平均の新調ありたるも、今は單に修繕のみにして之とても月に1—2個に過ぎざるの現状にありと云ふ。

#### 構 造

其構造は内地の竹輿とは趣を異にす、大きさは大小あるも、高さ3尺7寸、間口1尺9寸、奥行3尺を普通とす、總て竹製にして徑1寸乃至5—6分の小丸竹にて骨格を組み、屋根は勿論外周は悉く割竹片にて網代に編みたる薄板を張り、底部は割竹を縦に竝列して割籬にて緊結す、兩側及後面の三方に窓を設け、前面は全部を開放し此部分より乗降す、其主なる部分は頭前門(Thâu-chêng-máng)、左壁(Chó-pêng)、右壁(Iū-pêng)、後斗(Aū-tán)、底脚(Tóe-kha)、椅座(I-chō)、後斗窓(Aū-táu-thang)、窓仔(Thang-à)、轎蓋(Kiō-kòe)、及附屬品の轎槓(Kiō-khng)よりなる。

頭前門(Thâu-chêng-máng)は乗降口の謂にして上下の二段に區分したる空色の窓掛け様の桐油布にて之を蔽ふ、上段の窓掛けを頂截(Téng-cháh)下段のもの下截(E-cháh)と云ふ、左右壁とは兩側の呼稱にして上方の中央部に一箇宛の窓仔と稱する高さ1尺1寸2分、幅1尺3寸7分の小窓を設け特種の技巧を凝らせる竹製の窓門、桂花窓(Kiui-hoe-thang)と稱する2枚の小障子を嵌め開閉に便す、後斗とは頭前門の突き當りにして後面の呼稱なり、底脚とは轎底即床面にして其奥には椅座と稱する幅1尺3寸、奥行1尺2寸の腰掛けを設け、背面には椅撐(I-the)と稱する

高さ1尺5寸、上幅8寸、下幅1尺3寸の<sup>モダレ</sup>靠を附し其上椽には高さ1尺1寸5分、奥行7寸、間口1尺4寸5分の突出部あり、其後面の上半部は開放して窓となす（乗者は椅座に倚りつゝ後頭部を枕するに便す）、此突出部を<sup>アウタウタン</sup>後斗窓(Aū-tāu-thang)と云ふ、<sup>ツアンコン</sup>橋の兩側壁の下端より上方8寸の部分には壁に沿ひて縦通し断面半月形(弧の高さ2寸7分、弦長8寸)の張出部あり之を<sup>ツアンコン</sup>葱管(Chhang-king)と云ひ、其兩端断面の上下には中央部に方2寸7分内外の穴を有するが如くに厚さ約7分の板を固定し、其内側には鐵線の補強環を附し、擔棒たる<sup>キョウケン</sup>橋楨(長さ16尺を定長さなす)の嵌入口となす、<sup>キョウケン</sup>橋蓋は屋根にして曲度の低き(高さ3寸5分)蒲鋒形を呈す、下部の胴よりは稍、大きく四方に張り出す、間口2尺3寸、行き3尺5寸を普通とす、總て外周は<sup>チエン</sup>青(空色にして水粉、佛青、桐油の混合よりなる塗料)を塗布し、腰廻りの下部8寸は<sup>アン</sup>紅(紅丹、珠丹、桐油等の混和塗料)を塗布するを定法となす。

## 用 材

## 樹 種

地 方 各	和 名
桂 竹 仔 Kūi-tek-á	タイワンマダケ
籐 Tin	トウ
石 竹 仔 Chiōh-tek-á	セキチク

## 特 質

桂竹仔(タイワンマダケ)は蟲蝕の恐れ比較的になく保存期大なり、質は堅韌にして強度は臺灣産竹類中<sup>ハルノツク</sup>茅茹竹(モウソウチク)に亞で最も大なり、又細割性に富み且つ橋の骨格たる大、小柱、頂、下の如き部分にありて丸竹のまゝ使用するには竹稈の大き最も恰好し爲めに橋の骨格の全部は始んど本竹にて製作せらる。

籐(トウ)は分割して細條となし椅座面の編成に専用せらる、是質の粘韌にして屈撓性に富み、且つ弾性あるが爲なり。

石竹仔(セキチク)は材質<sup>キョウケン</sup>桂竹仔に酷似するも竹稈長大にして肉厚く、堅韌の度合は寧ろ優ると稱せられ<sup>キョウケン</sup>橋楨は本竹に限りて使用す、別名<sup>キョウケン</sup>橋楨竹(Kiō-king-tek)の呼稱ある所似なり。

## 材料の處理

網代編みに使用する割竹片は4枚剥ぎとなすを定法となす、皮目に近き部分は中身に比し強韌なるを以て巧に按配して編成す、四隅の大柱は4本、小柱(間柱)は長短20餘本を要す、<sup>フイチエ</sup>底脚は横吹(Hūi<sup>フイ</sup>-chhe=横棧)3本の上に割竹15を縦に列嵌す、橋1肩分に要する<sup>キョウケン</sup>柱竹仔の平均本數(3寸周圍)16本は舊來よりの標準なりと云ふ。

橋楨用の<sup>キョウケン</sup>石竹仔は3年生以上を要件とす。

二 <sup>キエンチヨラン</sup>芭蕉籠 Keng-chio-láng

## 用 途

本島産<sup>バナ</sup>芭蕉(バナ)、又は柑橘類の移出包装籠にして其製産は移出の激増と共に甚大なる額に上り最近2百萬籠内外を上下しつゝあるの状況にあり、其製作地は果物生産地の關係上、8割迄は臺中州管内にして豊原、員林、南投は其主産地なり、其製産額は豊原街のみを以てしても30萬籠、10萬圓(大正12年)に達したり、嘉義管内は多く林内より製産す、大正12年に於ける本器の總産額は50萬籠以上に及びしと稱せらる。

## 用材と其處理

竹種及特質 <sup>チイテツク</sup>蔴竹(Chhi-tek=和名 シチク)を主とし<sup>トウキイアテツク</sup>長枝仔竹(Tng-ki-á-tek=和名 チヨウシチク)を代用となす、蔴竹は稈肉厚く韌性に富み内身2-3層を利用することを得、本籠は包装籠にして保存期の必要なく單に輸送期間に破損を生起せざれば足るを以て強韌なる皮目は勿論、内身をも利用す、資竹の伐採期節は以上の關係により一定の季節なし。

工程 本製作は農家の副業にして工程は割竹(男)1人編方(女)1人の1組にて1日8箇仕上げを普通とす。

### 三 石炭籠 Chioh-thò<sup>ラム</sup>-láng

#### 用途及構造

主として北部の炭鑛及各港灣にて石炭の運搬積込みに使用せらる、其構造は米籠(本項の三、農具用籠篋用材参照)に類するも更に底部を堅固にす、上端直徑2尺、下部1尺3寸5分、深さ2尺4寸あり(内地向は上面1尺2寸5分、底部直徑1尺、深さ3寸5分—4寸)。

#### 用 材

用材は重量物の運搬に使用せらるゝが故に取扱粗暴にして衝撃摩擦等の外力を受くること多きにより強靱なるものを要件とし桂竹仔(Küi-tek-á=和名 タイフンマダケ)の外之れを使用せず。

### 四 農具用籠篋類

全島隨所にて製作せらるゝも米籠其他農具の生産地として最も最名なるは臺中州下の豊原にして、製茶用竹細工器は臺北州下の新莊最も著聞す。

(一) 秧拔(Ng-phi) 割竹にて荒目に編みたる皿狀の籠にして、直徑1尺2寸、深さ約3寸、秧鋤にて抜きたる稻苗の運搬に使用す、桂竹仔(Küi-tek-á=和名 タイフンマダケ)又は薊竹(Chhi-tek=和名 シチク)、長枝仔竹(Tâg-kî-á-tek=和名 チョウシチク)を使用す。

(二) 角籠(Kak-ló) 形狀魚籠に類す、上端は圓く底部は角形にして別に吊り手を附す、口輪の直徑7寸、深さ6寸5分、底は約6寸平方にして播種の際種子運搬に使用す、主として桂竹仔(タイフンマダケ)を用材とす。

(三) 龜背(Ku-pōe) 其用途は蓑と同様にして専ら水田除草の際に用ふる雨具なり、其構造は竹葉を心にして其表裏を棕櫚の皮にて蔽ひ更に其上下を割竹にて荒目に編みて押ゆ、其形狀は橢圓にして頸部に當る所は彎曲し、兩翼は肩を覆ふに適し、四つ這ひの操作に適好せしめ恰かも龜の背甲に髣髴す、龜背の名ある所似なり、大きさは一定せざるも、長

さ2尺8寸、幅2尺6寸を普通とす。

#### 用 材

#### 竹 種

地 方 名	和 名
桂竹仔 Küi-tek-á	タイフンマダケ
萩葉 Hok-hioh	
蔴竹 Móa <sup>ラム</sup> -tek	マチク

#### 特 質

桂竹仔(タイフンマダケ)は質強靱にして保存期永きを利用し、骨格及縁取りに使用す、心の竹葉は主として南支より輸入する萩葉を使用す、本竹葉は潤大にして一見蔴竹(Dendrocalmus)屬の葉とは異り全く別種のヤダケ(Arundinaria)屬の竹葉にして葉の裏面には絨毛を密生し質極めて強靱なり、保存期永きを以て之を専用するも時に蔴竹葉を以て代用することあり、蔴竹の葉は大きに於ては、寧ろ前者より優るも葉質の強靱性と保存期とは到底比較にあらずと稱せざる。

(四) 搗斗(Ho-táu) 一種の揚水器具にして割竹にて細長き箕型と稱するよりも寧ろ舟型に編み、前の開きには割竹の口輪を以て縁取りをなし、輪の上部と箕型の後縁とに竹又は木を以て5尺内外の柄を附す、箕型の部分は前後約2尺左右の縁幅8—9寸乃至1尺にして底部は船型を呈す、桂竹仔(タイフンマダケ)を主用材となす。

(五) 糞篩(Pün-thai) 長さ4尺7寸、幅3尺4寸、深さ3寸、割竹製の角籠にして底は縦横に荒目に編み長さの兩側には12—13尺の竹程を附し、一見擔架狀を呈す、擔ぎつゝ土糞の大小を篩ひ分くるに使用す、桂竹仔(タイフンマダケ)、薊竹(シチク)又は長枝仔竹(チョウシチク)を用材となす。

(六) 土豆籠(Thò-táu-ná) 落花生(莢付)の收穫籠にして割竹にて編み、籐にて固く縁取りをなす、形狀は一様ならざるも普通のもの直徑1尺

4寸、深さ4寸5分あり、<sup>ガイテツア</sup>桂竹仔(タイフンマダケ)と<sup>ラエツ</sup>藤(トウ)とを用材となす。

(七) <sup>フンキ</sup>糞箕(Fūn-ki) 堆肥、土砂、雑草等の運搬用器にして箕型状の編み籠なり、先端の幅1尺5寸、後端1尺、長さ1尺6寸、深さは後端6寸内外なり、縁取りの心は径5-6分の小灌木の幹にて作り、両側には同材料にて振り合はせたる<sup>フンキヒ</sup>糞箕耳(Fūn-ki-hi)と稱する把手を附す、是に擔繩を結着す、本品は在來農具中、<sup>フンア</sup>笠仔(第三六笠仔用材参照)と共に内地移出品の一にして門司、神戸、大阪等にて使用せらる、其大きさは在來型より稍、小さく先端の幅は1尺2寸5分、底部直径1尺、深さは3寸5分-4寸なり。

## 用 材

## 樹 種

地 方 名	和 名
<sup>ガイテツア</sup> 桂竹仔 Kùì-tek-á	タイフンマダケ
<sup>チイテツ</sup> 刺竹 Chhì-tek	シチク
<sup>ラエツ</sup> 藤 Tin	トウ
<sup>フンキ</sup> 紅子仔 Aúg-chí-á	コガマズミ
<sup>オウ</sup> 烏雞骨 O'-koe-kut	シマウメモドキ
<sup>タアン</sup> 桶鈎籐 Tháng-kau-tín	シマクロウメモドキ

## 特質及使用部分並利用地方

桂竹仔(タイフンマダケ)は強韌性と保存性とを利用し、最も多く使用せらる、刺竹(シチク)は代用材とするも並物の外には是を使用せず。

藤(トウ)は曲縦性、細割性、保存性とを利用するものにして割籐の不合格品(第四八、籐製品の一、結束用割籐参照)を使用す、嘉義、高雄、臺東、花蓮港方面にて製作せらる。

紅子仔(コガマズミ)は指頭大の小灌木なり、質堅韌にして生木の時は曲縦容易なり、保存期又他に比し永きを以て縁取りの心に最も多く使

用せらる、烏雞骨(シマウメモドキ)を代用材となす、南部地方にては桶鈎籐(シマクロウメモドキ)を代用することあり。

(八) <sup>ヒナ</sup>米籃(Bí-ná) 割竹製の編み籠にして穀菽類其他の物を運搬するに使用す、其構造は幅2分計りの割竹2本づゝ20-24組を底にて縦横に編み、餘部を曲げ立てゝ側壁の心となし、周圍は40-48組とす、之を徑約1分の割竹を以て細かに編み、縁は稍、太き竹を心として鷹羽斑に織り堅固にす、縁は丸く、底は方形とす、底面には太き割竹を對角線に組み、て保持力を大ならしむ、米籃の大小及編み方等は産地によりて多小の差異は免れざるも上端の直径1尺7寸、深さ1尺3寸、底邊は1尺とす、上部の外側四隅には繩を結びて吊手となす、<sup>ガイテツア</sup>桂竹仔(タイフンマダケ)を主用材となし、<sup>チイテツ</sup>刺竹(シチク)、<sup>トウ</sup>長枝仔竹(チヨウシチク)を代用材となす。

(九) <sup>ツァイタン</sup>菜擔(Chái-tá) 蔬菜殊に葉菜類及根菜類の運搬に使用す、割竹を荒目に編みて直径約2尺の圓盤形に作り、稍、太き割竹を以て周圍を縁取り、四箇所に吊手を附す、<sup>チイテツ</sup>刺竹(シチク)、<sup>トウ</sup>長枝仔竹(チヨウシチク)を用材となす。

(一〇) <sup>ラアンア</sup>籃仔(Láng-á) 1寸目の圓籃にして形狀略、米籃に類す、鳳梨又は蕃薯類の運搬に使用す、上端直径1尺5-6寸、下部1尺2-3寸、深さ1尺2-3寸あり、縁に繩を結びて吊手となす、<sup>チイテツ</sup>刺竹(シチク)又は<sup>ガイテツア</sup>桂竹仔(タイフンマダケ)を用材となす。

(一一) <sup>タアン</sup>擔籃(Tá-kéng) 穀菽類甘蔗等の擔送運搬に使用する一種の籃仔なり、其構造は幅3分の薄き割竹を三方に通じて星形に編み、底には自然の六角を残して周圍を圓形とし、直径1尺7寸、深さ6寸となす、縁は幅1分の稍、厚き割竹數本にて堅固に組み、更に縁より内側の下方2寸の所に幅3分の割竹を添へ廻はし、底部の六隅には幅6分の割竹を添へ、其周りにも細き割竹を添へて底の構造強を大ならしむ、吊手は底より廻はして四つ手となす、用材は前者に等し。

(一) 粟箕(Chhia-ki) 穀物其他の運搬又は移換へに使用す、其形状内地の箕と異ならず、又本島の糞箕に似て稍精巧なり、其構造は幅3分の割竹2本宛15本を骨とし、徑約1分の割竹にて細かに編み前方は開口し、後方は彎形をなし、其底部は袋状となり、口に至るに従ひ次第に淺し、縁は口を除き兩側及後部の三方に取り、割竹の稍大なるもの4本を列べ厚さ5分内外となし約2寸毎に割籐を以て巻縛す、幅1尺5寸、長さ2尺、深さ最大5寸、桂竹仔(タイワンマダケ)を資材となす。

(一三) 秤擔(Pheng-tá) 第一〇の五、秤擔類用材に併記す。

(一四) 糠漏(Khung-láu) 及糠圍(Khng-úi) は第二三の六、調製用器用材の(三)、土藝用材に併記す。

(一五) 煙簞(Hún-píng) 煙草葉を陽光にて晒乾するとき之を表裏より挟みて調整するに使用す、其構造は長方形の長さ6尺5寸、幅2尺1—2寸、兩側は幅4分大の稍、太き割竹を縦縁とし、其間に幅2分の割竹8本を等距離に配列し、夫れに同様の割竹2—3本を横に編みて網状となしたるものなり、籐竹(シチク)、長枝仔竹(チヨウシチク)又は桂竹仔(タイワンマダケ)を使用す。

(一六) 粟篩(Chhe-thai) 篩の一種にして3分目と2分目との二種あり、前者を粗篩(Chho-thai) 後者を幼篩(Iù-thai) と稱す、粗と夾雜物を選別するに用ゆ、其構造は細割竹を井桁に編みて、直径2尺2寸の圓形となし、縁を少しく上に向け、幅約6分の割竹の框を内外に當て、所々を割籐にて緊縛したるものなり、篩部には米篩竹(Bí-thai-tek=和名 ベイシチク)を、縁には桂竹仔(タイワンマダケ)を使用す。

(一七) 米篩(Bí-thai) 篩の一種にして前者に比すれば構造稍精巧なり、風鼓(第二三、農具用材の六の(四)風鼓用材参照)にて選別したる玄米を篩ひ別くるに用ふ、其構造は米篩竹(ベイシチク)の皮目部分を割り細く薄く精巧に削り、1分目又は1分5厘目の方眼に編み、直径2尺3寸の圓形となし、縁

は幅6分の桂竹仔(タイワンマダケ)の割竹を内外より當て、縁の高さとなし割籐(籐を細割したるもの)にて所々緊縛す。

米篩竹は稈の徑約1寸5分—2寸、通直にして、節間最も長く1尺8寸に達するもの珍しからず、肉厚く節低くして皮目粘韌、屈撓性に富み、容易に折損せず又細割性に富む、米篩の適材として他に比備なし、米篩竹の呼稱ある之に起因す。

(一八) 米籬(Bí-ló) 本器も亦一種の篩なり、米磨(第二三の六、調製用器用材の(七)参照)又は搗舂(第一八参照)にて精白したる米より糠を篩ひ別くるに使用す、其構造は米篩に酷似するも唯だ編目の小なるを異なりとなす、大きさは直径1尺5寸—1尺9寸、深さ5分にして細割、精削したる竹片を5厘目の方眼に編む、篩目の用材は米篩竹(ベイシチク)を主とし、長枝仔竹(チヨウシチク)を代用材となす、縁輪には桂竹仔(タイワンマダケ)を使用す。

(一九) 牛嘴籠(Gú-chhùi-láng) 牛の道草を抑止する嵌籠にして割竹又は割籐にて荒目に編みたる球形の籠なり、口輪の直径6—9寸、深さ6—7寸、用材は籐竹(シチク)又は籐(トウ)を使用す。

(二〇) 猪籠(Ti-lam) 及猪籃(Ti-ná) 共に豚の運搬輸送に際し使用する包籠なり、前者は成豚に、後者は仔豚に用ふ、猪籠は高さ2尺2—3寸、底部は長方形にして長さ3尺2—3寸、幅2尺4—5寸、猪籃は底部圓形にして猪籠より小なり、何れも割竹又は割籐にて編み上部を開放して豚の出し入れ口となす、仔豚は其まゝ、成豚は四肢を縛して收容し口を封じて使用す、籐竹(シチク)、長枝仔竹(チヨウシチク)、桂竹仔(タイワンマダケ)又は籐(トウ)を利用す。

(二一) 雞籠(Koe-lam) 育雛、又は雞の運搬輸送に使用す、其形状、大きさは種々あるも普通は六角塔形、圓筒形の二種とす。

六角塔形のもの、平底にして丸く直径約2尺、高さ2尺2—3寸、塔形をなし、上部は六稜角をなす、口は圓形にして、同じく圓形の編蓋を附す、

出入口は下側にあるものと上部にあるものとあり。

圓筒形<sup>○</sup>のものは長さ1尺9寸直徑1尺内外の細長き籠にして幅4分の細き割竹を縦横に編みて作り、側方に出入口を設け蓋を附す、籠背には長さに沿ひ2本の割竹にて把手を附し、其の兩端は四つ手となす、<sup>グイフツア</sup>桂竹仔(タイワンマダケ)を用材となす。

(二二) <sup>コエタフ</sup>雞罩(Koe-táh) 雞家鳴等の雛を追ひ込み飼育するに用ゆる竹籠なり、其構造は一定せざる4分幅の割竹を縦横斜の三方に通じ、目の一邊を1寸大の荒目に編み低き吊鐘状に作る、出入口は上部に設く、大きさは一定せざるも<sup>シタバ</sup>下端の直徑2尺、出入口の直徑9寸、高さ1尺1寸、下端より約3寸許りの間は特に細かに編み雛の逸出を豫防す、<sup>グイフツア</sup>桂竹仔(タイワンマダケ)<sup>チチク</sup>薊竹(シチク)を使用するも後者は腐朽を生じ易し。

(二三) <sup>カムオ</sup>籠壺(Kám-ó) 種實の乾燥、造酒用の糲の擴散、製茶の揉撚等に多く使用する。

淺き圓大の筥状にして大小數種あるも、普通は幅1分5厘—5分の割竹を鷹羽斑状に密に編み直徑1尺4寸—5尺、深さ2—3寸にして縁には幅1寸5分の厚き割竹を内外より當て1寸8分目毎に割籐にて卷縛す、茶葉の揉撚に使用するものは往々10尺以上の直徑に達す、次に各種の大きさと割竹の大きさを表記すれば。

直 徑	深 さ	割竹の幅	直 徑	深 さ	割竹の幅
1 尺 4 寸	2 寸 5 分	1 分 5 厘	3 尺 3 寸	3 寸	3 分
2 尺 4 寸	3 寸	3 分	4 尺 1 寸	3 寸	3 分

用材は小形物には<sup>グイフツア</sup>桂竹仔(タイワンマダケ)を、製茶用の大形物には<sup>チチク</sup>薊竹(シチク)、<sup>トシキイフツア</sup>長枝仔竹(チヨウシチク)の3年生以上を使用す。

(二四) <sup>ロエフ</sup>笠仔(Loeh-á) 第三六笠仔用材に記す。

(二五) <sup>カフツ</sup>加棚(Ka-tú) 加棚は一に筋條と云ふ幅5—6分の割竹編物にして外部に粘土と牛糞とを捏ねて塗り詰めたる大竹籠なり、<sup>○</sup>籾及蕃薯籾の貯藏に用ふ、其形状は大小不同なるも其容積は12—20石以上を容るゝに足るものあり、小形のものは農家の倉庫内に置くも大形のものは藁を以て屋根を設け屋外に置く、籠の大きさは形によりて一定せざるも普通長さ6尺、幅2尺5寸、深さ4尺の長橢圓形にして各、1尺位の竹程を以て6脚を附す、上部は口となり蓋を以て覆ひ籾を容るゝ所となす、別に側部に幅8寸、長さ1尺位の小窓を設け籾の小出しに便にす、窓には蓋を附す、卵橢圓形の直立式のものは最大直徑5尺、高さ7尺、各、3尺計の竹程を以て4脚を附す、上部には籾入れ口あり蓋を以て之を覆ふ、側面に小出口と蓋の設けあるは前者と同様なり。

#### 用 材

主として<sup>グイフツア</sup>桂竹仔(タイワンマダケ)の割竹を使用す、質強韌にして保存期比較的に永し、<sup>○</sup>加棚脚には<sup>チチク</sup>薊竹(シチク)、<sup>セキチク</sup>石竹(セキチク)、又は徑大の<sup>○</sup>桂竹仔を利用す、新竹州下の新埔及臺中州下の竹山地方にて<sup>モウツ</sup>茅茹竹(モウツ)を使用す、何れも徑大にして強韌、保存期大なるを以てなり。

#### 五 <sup>フツア</sup>笠 Chhoán

##### 總 說

<sup>○</sup>笠は内地の夫れと同じく漁獲具の一種なるも本島に於ては<sup>ピ</sup>陂(Pi = 灌溉用にして又養魚を兼あるもあり)のみに使用し、溪川の流水には使用せず、由來本島は<sup>○</sup>陂の所在極めて多數にして、廣大なる面積を占有し従つて之が需要は尠少ならず。

##### 種類及構造

<sup>ヘラン</sup>蝦籠(Hè-láng)と<sup>コ</sup>筍(Kó)との二種に大別せらる。

(一) <sup>○</sup>蝦籠は主として蝦又は蟹を捕ふるに使用す、蝦籠の呼稱ある所以なり、其構造は割竹の薄片にて編みたる小籠にして圓筒形を呈し、其



各部分は蝦籠胴(Hô-lâng-tàng)、蝦籠蓋(Hê-lâng-kò),籠腮(Lāng-chhi)よりなる、其大きさは地方により又は蝦の種類により大小一定せず、然れども最も普通のもは長さ1尺1寸内外、頭(Thâu=口元)の直径3寸5分なり、此頭よりは別に侵入したる蝦の逃出口を防ぐ爲め、入り2寸5分の漏斗状の籠腮(Lāng-chhi)を挿入して口輪に結綴す、尾(Bé=末端)は三稜角に編み縮め中央部には一邊約1寸の三角形の孔を残す、獲物の取出口なり、此孔を被ふには略、三角形の高さ1寸2分、底邊2寸5分の籠蓋(Lāng-kò)を以てす、此小蓋は開閉に便する爲め割籐の小環にて取り附け、相對の部分には胴の外周に挿入せる長さ約8寸幅2-3分の籐の尖端を挿入し止めとなす、尾端に近く長さ約2寸の蝦籠耳(Hô-lâng-hi=把手)を附す。

(二) 筴(Kô)は鯉其他の大形魚を捕獲するに使用す、其各部は筴胴(Kô-tā-ng=口元)、筴頭(Kô-thâu)、筴尾(Kô-bé=底)、筴腮(Kô-chhi)等よりなれども前者とは其構造を異にす、長さ2尺5寸5分、径8-9厘の籐を籐の細片(厚3-4厘、幅5-6厘)にて一側は5分目置きに他側は稍、之を縮めて荒目の籐の如くに編み其長さは籐の定數85本始終の縁竹(幅4分、厚3分)と共に一側の長さ4尺5寸、他側は縮まりて3尺6寸内外となる、之を圓筒状となすには長側の方は直径1尺5寸の圓形となすこの部分を筴頭(口元)と云ふ、短側の方は長径1尺5寸、短径約5寸の小判形となし同形にして略、同大の籐編みの底を嵌む筴尾之なり、底は口取りに籐の薄片にて假結ひをなし、捕獲魚の取出しに便にす、筴頭及胴の中央部に近く別に荒目の籐編みの漏斗状の筴腮2個を装置し、胴内に入り込みし魚の再び逸出するを防ぐ、胴の中央縁竹の合せ目の部分には割籐製の把手を附す。

#### 用 材

樹種及特質 筴には長枝仔竹(Tāng-ki-á-tek=和名 チョウシチク)の一種を専用す、是本竹は他の竹類は比し水中に於ける保存期永く且つ節間長きを以てなり、總て本器を使用するには毎夕刻一定の餌料を尾端に近

く入れ、適好の水中に沈め翌早朝之を引き揚げ魚獲の有無を検したる後、次の操作に著手するまでには陂(溜池)の庇蔭多き浅水の箇所を選びて設けし棚の上に掛けて水切り乾燥をなす、是陽光に當つれば水分を失ひて軽くなり水中に沈下せざる外、腐朽期を早むるによる。

筴の保存期 筴は6箇月、蝦籠は3箇月を平均標準となす。

#### 材料の處理

筴の製作は專業なり、筴の籐は3年生以上の竹程を所要の長さに玉切り、更に之を細割して適當の形に削ること竹籐の夫れの如くになり、蝦籠編みの薄片は適當の幅に分割したる篋皮(Bih-phê=青皮)1枚、篋篋(Bih-nāg=中身)2-3枚取りに剥ぐ、篋皮は篋篋に比すれば強靱なるにより蝦籠胴の頭部口輪及中腹並尾底部口輪等に區別して編み込み、籐の強さの結束となす、竹の伐期には一定の季節を要せずと云ふ。

### 第三三 紙雨傘骨(Chóa-hō-sòan-kut)用材

#### 總 説

本島人の使用する傘の大部分は南支製の輸入品に仰ぎ、島内の生産は其幾分に過ぎず、今全島に於ける支那型即臺灣型紙傘の生産(大正13年、臺灣商工統計=商工課編纂)を見るに其産地は資料竹の産地關係上、臺北、新竹、高雄等の各州管内にして、總産高は僅かに6,256本7,518圓、之を對岸より輸入の總額130,250本46,449圓(大正13年、臺灣貿易年報による)に比すれば本數に於て約20分の1、價格に於て約6分の1に當る、是等の關係は原因多々あるべしと雖も、其主因は彼地に於ける資料竹は原産地のことゝて蓄積豊富、加ふるに加工費其他勞銀の低廉なるに反し、本島に於ては資料竹は栽培品にして然かも勞銀高は生産費の割高となり、結局は彼地の製品を輸入するの經濟的なるかは移入品の1本當り約35錢内外なるに較べ島内産1本當り1圓20錢内外となるに因りても明かなり。

イ 紙雨傘骨

種類と構造

種類 紙雨傘の種類は一號仔(It-hō-á), 二號仔(Ji-hō-á), 三號仔(Sa-hō-á), 彎頭仔(Oan-thâu-á)等の4種に別れ此中需要の最も多きは三號仔なり。

紙雨傘骨の各部は蜂巢(Phang-siū=傘轆轤), 傘骨(Sòan-kut), 傘柄(Sòan-pi)等よりなり, 傘骨は更に大骨(Tōa-kut=親骨)と小骨(Siō-kut=子骨)とに分かる, 大骨の寸法及其間数は次の如し

種	別	大骨の寸法	同上の間数	備 考
一	號 仔	1 尺 8 寸	53	
二	號 仔	1 尺 5 寸	47	
三	號 仔	1 尺 1 寸	39	
彎	頭 仔	" "	"	

彎頭仔は三號仔の變形にして傘柄は洋傘柄の形に倣ひ握り部分をU字形に焼き曲げ先端は蜂巢を貫きて外部に突出す近年の流行に係る。

總て支那型傘骨の大骨(親骨)と小骨(子骨)との取付けは, 内地式雨傘の親骨の先端を割りて子骨を挟みて綴孔を貫くに反し, 子骨の腹面に親骨を嵌入して自由に廻轉する狭少なる小溝を彎鋸仔(Oan-kù-á)と稱し曲面を附せる小鋸にて挽き, 之に嵌入して綴孔を穿つ故を以て親骨の裂けて紙を破る惧れなし, 小骨は其嵌入溝の挽込みを容易ならしめんが爲めに蜂巢に嵌綴せる部分より約5—6寸の所即ち大骨の嵌入部に於て急に高さの約半分を減ず故を以て小骨は此部分より厚さを増大す。

用 材

樹 種

地 方 名	和 名
茅 茹 竹 Ba-li-tek	モウソウチク
桂 竹 仔 Kùì-tek-á	タイワンマダケ

石 竹 仔 Chiòh-tek-á

セキケク

特質及使用部分並利用地方

茅茹竹(モウソウチク)は稈肉厚く, 節間長く質は最も堅韌にして内節強きが故に傘骨(大小骨共に)に賞用, 然れども臺灣産のものは元, 移植品にして陽光の直射に逢へば狂ひを生じ易きのみならず蟲蝕又は折損等の缺點, 比較的によりし是れ單に價格の低廉なるのみならず, 支那製の歎ばるゝ所以なり, 茅茹竹の産地として著名なるは北部に於ては臺北州文山郡下の坪林, 中部に於ては新竹州竹東郡下の北埔, 及臺中州竹山郡下, 南部にありては臺南州嘉義郡下の交力坪及竹崎地方なり。

桂竹仔(タイワンマダケ)は稈圍適大にして彈性に富み丸物のまゝ傘柄に利用す, 又内節強きを利用し徑大のものは細割して茅茹竹の代用となすことあり。

石竹仔(セキケク)は材質前者に酷似するも竹稈長大なるにより, 前者と同様に稀に代用材として傘骨に利用せらるゝも極めて尠し。

材料の處理

竹材は3年生以上のものを可とす, 否らざれば乾燥するに従ひ收縮して韌性を失す, 竹の伐採季節は舊曆8月即ち白露の候より翌年1月初旬迄の間を好節となす, 若し季節を誤れば蟲害に罹り易し。

傘骨を作るには長さの寸法に竹稈を鋸斷し, 適當の大きさに削り, 水中に浸漬すること14—15日間(材質を柔軟にするため)にして小刀にて外皮目を剥き(糊付の利を良くするため), 柴刀にて節を落す, 傘骨の厚さは間数に従ひて削り孔を明け, 之に竹製の細刺を通じて乾燥せしめ, 後鐵製の彎曲臺にて多少の曲りを附與す。

□ 蜂巢 Phang-siū

構 造

蜂巢とは傘轆轤に對する本島人の呼稱にして其構造は内地の夫れ

と大同小異なり。

用 材

樹 種

地 方 名	和 名
江 菜 <small>カン 菜</small> Kang-bó	フカノキ
白 匏 仔 <small>ベ 匏 ア</small> Peh-pú-á	アンナンアカメガシハ
厚 殼 桂 <small>カウ 殼 ケイ</small> Káu-khak-kùi	マルバダモ
山 黃 麻 <small>ソア 黄 モア</small> Soa <sup>n</sup> -it <sup>n</sup> -mò <sup>a</sup>	ウラジロエノキ

特質及利用地方

江菜(フカノキ)は材質輕軟なるも緻密性にして挽き易く、龜裂を生ぜず、偶々乾濕の變化により裂目を生ずることあるも直に合著するの特質あり、故を以て蜂巢は本材に限らる。

白匏仔(アンナンアカメガシハ)、厚殼桂(マルバダモ=特に小徑木に限る)、山黃麻(ウラジロエノキ)は代用材として、厚殼桂は北部特に文山郡下より蘭陽地方に於て、白匏仔、山黃麻は中南部地方にて使用せらる。

材料の處理

蜂巢は手製のものは陰干の資材を寸法に従ひて鋸斷し、尺度を木に當て其直徑に應じて大小寸法を定め、柴刀にて荒取り、之に鑿工を施し、石油の空罐に入れ熱湯にて煮沸したる後、銳利なる小刀にて齒を刻む。

第三四 紙灯骨(Chóa-teng-kut=提燈骨)用材

總 說

紙灯とは臺灣型提灯の呼稱にして臺東、花蓮港、澎湖の各廳を除ける他の各州何れも生産せざるはなし、今大正13年の臺灣商工統計によれば西部5州の總生産額は106,000張、37,894圓にして其内譯は次表の

州 別	數 量	價 格	州 別	數 量	價 格
臺 北	28,330	8,090	臺 南	27,236	6,747
新 竹	9,852	3,812	高 雄	4,110	2,391
臺 中	36,482	16,853	計	106,000	37,894

如くにして臺中州の生産を首位とす。

紙灯の種類と用途並構造

種類 三官灯(Sam-koan-teng)、神盟灯(Sin-bêng-teng)、過爐灯(Kè-lò-teng)、新娘灯(Sin-niá-teng)、傘骨灯(Sà<sup>n</sup>-kut-teng)、元辰灯(Goán-sin-teng)、隨香灯(Sài-hiú-teng)、水灯(Chú-teng)、古仔燈(Kó-á-teng)等の別あり。

(イ) 三官灯(Sam-koan-teng)は上蒼祭(舊曆1月9日)の供用にして(ロ)神盟灯(Sin-bêng-teng)は神佛の奉仕用に、(ハ)過爐灯(Kè-lò-teng)は組合結社の標識に使用す、其構造は大同小異にして圓筒狀の大型物なり、高さは普通2尺5寸直徑1尺2寸あり、其各部は灯禰骨(Teng-khò-kut)、灯骨頭(Teng-kut-thâu)、灯骨尾(Teng-kut-bé)、灯座(Teng-chō)、とよりなる、灯禰骨は内地式提灯骨の丸籤と異り、細割竹の角骨にして内地提灯骨の螺線巻きとは趣きを異にし、下方の口輪より上方に漸次に菱形の網目狀に編み上げ、上端の口輪は下方の夫れと同大に口輪止に編み込み、別に木口の白木口輪又は化粧輪及重化を附せず、上部の口輪を灯骨尾、下部を灯骨頭と云ふ、故を以て内地式提灯の如くに伸縮自在ならず、灯座は重化の底に相當し底部の口輪即ち灯骨頭に挿入する木製の蠟燭立にして上端の口輪に抽出する針金製の把手を附す。

(ニ) 新娘灯(Sin-niá-teng)は手提暗燈に類す、嫁入道具の一にして必須の携帯品なり、2張1對をなす、常時は廳堂(第六、小木用材第177頁参照)の天井に吊懸し置くを定法となす、其形狀は六角壺にして高さ1尺2寸—1尺8寸、其各部は灯禰(Teng-khò)及灯骨(Teng-kut)よりなる、灯禰は刺繡を施したる薄絹にして灯骨は木製なり、普通は赤色の漆にて塗り、其兩端の外

部に顯はる部分には蓮花模様又は猿頭サルカシラの彫刻を施し金泊を貼る。

(ホ) 傘骨灯ソアグツテエン (Sda<sup>n</sup>-kut-teng)は紙灯類中の上品なり、臺南州北港郡下、北港の特産にして媽祖廟參拜者の土産品なり、形状は長卵形を呈す、其各部は灯骨、灯骨頭、灯骨尾、灯座よりなる、灯骨は割竹製にして上下には傘の轆轤テエンカワツテエンクツに類する、灯骨頭及灯骨尾ありて灯骨を嵌し針金にて綴る、故を以て傘の如くに疊まる、全長1尺7寸—2尺2寸、傘灯骨の両端は端より1寸2分—1寸5分の間は厚さ1分5厘、幅5厘、其両端より中部に至るに従ひ幅は漸次に廣く最大2分に達し、厚さは次第に薄く最小8厘内外に及び、張閉に形状と弾力とを附與す、骨数は20本を定數とす、兩端口輪の直径2寸あり、薄布にて貼り山水、花鳥、人物を畫き桐油を塗る、兩端の灯骨頭及尾は木製の轆轤挽なり、圓盤形にして直径2寸、高さ6分、中央には徑9分の孔を穿ち周圍の相對する部分には長さ3分、幅2分の長方の孔を2個穿つ、底部の灯骨頭には長さ1尺7寸5分—2尺2寸5分の針金製の把手を附し、其針金は上部の灯骨尾の中央孔の兩側に穿ちたる細き長方形の孔を通して抽出す、其頂部約5寸—7寸の部分には2本の稍、小なる針金を松葉狀に附して足を擴げて發條バネとなし壓縮して張りたる時の留となす、灯座燈座 (蠟燭立)は他の紙灯のものは稍、異り、經2寸5分内外高さ9分の小圓盤の中央に徑8分、高さ1寸の小圓柱を附し、其上に蠟燭立を附す、小圓柱の兩側には長さ1分の2本の懸釘を附し、底部の灯骨頭の通孔に挿入し、少しく左右に捻れば懸りて安定し得る装置なり、灯座の外周に縊れを附することは他の灯座と同様なるも下部には丸味を附す。

(ヘ) 元辰灯グワモンテンテエン (Goân-sin-teng)、(ト) 隨香灯スイヒウテエン (Sai-hiu<sup>n</sup>-teng)は小型にして祭典用なり、其形状は三官灯三官燈に類似し、高さ7寸、徑3寸5分を普通とす。

(チ) 水灯ツイテエン (Chui-teng)は中元の祭典用にして水灯、水灯牒の2種に分る、水灯は屋形船の形状に作り水中に放流するものなり、水灯牒は行列用

にして元辰灯の小型物を拾數本の横桁を有する長さ30—40尺の牒柄チアツビイ (Tiáp-ki<sup>n</sup>)に200—500個を吊懸す。

古仔燈コアテエン (Kó-á-teng)は小兒の元宵(舊曆1月15日に行はるゝ祭典)奉仕用なり、其形状は幾十種、何れも鳥獸魚類又は日月等に像り、徑6—7分、長さ5—6尺の竹柄の先端を細割して作り續けに製作す、竹柄を古仔燈柄コアテエンビイと云ふ。

## 用 材

## 樹 種

地 方 名	和 名	
桂竹仔 <small>クイ</small> <small>テグ</small> <small>ア</small>	Kui-tek-á	タイフンマダケ
茅茹竹 <small>マウ</small> <small>リ</small> <small>テグ</small>	Bá-lí-tek	モウソウチク
石竹 <small>チヨ</small> <small>テグ</small>	Chióh-tek	セキチク
菊竹 <small>キク</small> <small>テグ</small>	Chhì-tek	シチク
有咸仔 <small>バア</small> <small>ハム</small> <small>ア</small> <small>テグ</small>	Phà <sup>n</sup> -ham-á-tek	バアハムチク
江某 <small>カン</small> <small>ボオ</small>	Kang-bó.	フカノキ
鳥心石 <small>オ</small> <small>シム</small> <small>チヨ</small>	O <sup>o</sup> -sim-chiòh	ヲガタマノキ
棋仔 <small>キエン</small> <small>ア</small>	Keng-á	ナンキンハゼ
福州衫 <small>ホク</small> <small>チユ</small> <small>サム</small>	Hok-chiu-sam	カウエフザン

## 特質及使用部分並利用地方

桂竹仔(タイフンマダケ)は節低く皮目堅韌にして細割性に富むを以て細き角籤を作るに適當し、主に灯禪骨燈禪骨に費用せらる。

茅茹竹(モウソウチク)は稈肉厚く、質堅韌弾力性あるを利用し、傘雨灯及灯禪骨燈禪骨を作るも本種は南支那を原産地とする移植品にして其數量は固より多からず、主産地としては臺中州竹山郡、臺南州嘉義郡、阿里山沿道、新竹州竹東郡、北埔、臺北州文山郡、烏月等顯はる。

石竹(セキチク)は桂竹と同屬にして最も近似せる竹種なるも長大にして周圍は1尺2—3寸に達するもの少からず、負擔強の大と弾性の

とは桂竹に優るものあるを以て水灯牒柄に賞用せらる。薊竹(シチク)は稗肉厚く質堅韌なるを以て石竹の代用となす。有威仔竹(バアハムチク)は節間長く柔韌性に富み、製作容易なるを以て古仔燈に利用す。

江某(フカノキ)灯骨頭及灯座に賞用せらるは材の輕軟なる上に緻密にして挽き易く又火力に對する抵抗力比較的大にして容易に反張割裂を生ぜざるが爲なり。

棋仔(ナンキンハゼ)は材黄白色を呈し江某に比すれば稍、重きも材の特質酷似するにより其代用材として使用せらる。

烏心石(ヲガタマノキ)は材強韌、容易に缺損せざるが爲め彫刻し易く且著色良好、火力によりて容易に割目を生ぜざるが故に新娘灯の灯禰骨に使用せらる。

福州杉(カウエフザン)通直長大にして軽く且つ弾性の大きなるを利用するものにして水灯牒柄となす

#### 材料の處理

灯座及灯骨頭を作るには江某の蔭干材を寸法に従ひて鋸斷し、轆轤機に掛け、利刀を以て缺所を刻みて仕上げ、傘骨灯の灯座は轆轤に掛けて仕上ぐ。

竹製の灯禰骨は先づ柴刀(竹割=類ス)にて竹の表皮を削り落し、暫時浸水したる後柴刀にて粗割し、小刀にて肉を削り、更に小刀にて組み立てたる一種の「ヒゴ引」に掛けて仕上ぐ。

新娘灯骨は小木(指物)及鑿花(彫刻)の手によりて製作せらる。

#### 附 日本灯籠(Jit-pún-teng-bih)用材

##### 用途及生産地並種類

日本灯籠とは内地式提燈用の「ヒゴ」に對する本島人の呼稱にして近來都市に近き街庄にては農村の副業として之を奨励するにより多少の生産を見るに至りしも就中最も著名なるは臺北州海山郡下の樹林

なりとす。是同地方は良質の竹林多きが故なり、種類は丸ヒゴのみにして大小2種あり、大は直徑3厘5毛、小は2厘8毛にして長さは各5尺8寸、6尺の2様に區別せらる。

#### 用 材

竹種及特質 米篩竹(ビタイテク) (Bí-thai-tek = 和名 ベイシチク)のみを使用す、之本竹(全高30尺、箨徑1寸5分—2寸、節間1尺6寸—1尺8寸内外を普通とす)は節間長く、節低く、質堅韌にして「ヒゴ引」に適好するによる、竹齡は3年以上のもの賞用す。

材料の處理 資竹の枝下のみを使用す、灯籠を作るには所要部分を6尺内外に玉切り、刀刃の餘り銳利ならざる柴刀にて篋皮(Bih-phé)即ち青皮を薄く削り去り、水浸して竹馬(Tek-bé = 木製)と稱する十字形の分割器にて四枚に大割をなし、更に柴刀にて小割をなし、小刀にて膩篋(Ji-núg = 巾身)を削り「ヒゴ引」に掛け「ヤットコ」にて之を引き出す、「ヒゴ引」は多く婦人の手による。

### 第三五 庭仔物 (Ang-á-mng = 玩具) 用材

種類 干祿(Kan-lok)、地雷(Te-lúì)、粕仔管(Phok-á-kiúg)、水銃仔(Chúí-chhèng-á)、竹銃(Tek-chhèng)、竹蛇(Tek-chôa)、笛仔(Tat-á)、關刀(Koan-to)、木劍(Bók-kiàm)、柴蟬(Chhâ-siân)、飛鳥(Pe-chiáu)、庭仔頭(Ang-á-tháu)、蛤仔(Kap-á)、風吹(Hong-chhe)

#### 一 干祿 (Kan-lok = 獨樂)

##### 用途及構造

獨樂に似て稍、形狀を異にす、心棒は上面に抽出せず、上等品は轆轤挽にして並物は手製なり、材は衝撃音響の良好なるを要し、合戦(闘争)用のものは質の堅韌なるを貴ぶ。

#### 用 材

##### 樹 種

地方名	和名
石柳 Chiòh-liú	台湾アサマツグ
” ” ” ”	ヲキナハツグ
楓仔 Png-á	フウ
棋仔 Keng-á	ナンキンハゼ
拔仔 Pat-á	バンジロウ
烏刺仔 O'-chhi-á	ハマナツメ
刺格仔 Chhi-keh-á	クワクワツガユ
枯里珍 Ko'-lí-tin	ヤマハヅ

### 特質及利用地方

石柳(台湾アサマツグ及ヲキナハツグ)類は材質堅韌緻密にして割裂の虞なく衝撃音響良好なるを以て上等品に賞用す。

楓仔(フウ)、棋仔(ナンキンハゼ)は堅硬中庸なるも割裂し難きのみならず撃響良好なるを以て並物に使用す。

拔仔(バンジロウ)、刺格仔(クワクワツガユ)、烏刺仔(ハマナツメ)、枯里珍(ヤマハヅ)等は材質何れも堅重緻密にして割目を生ぜざるを利用し闘争用に賞用す。前二者は各地にて、烏刺仔は南部地方にて、枯里珍は恒春地方に利用せらる。

### 二 地雷 (Tē-lú = 竹獨樂)

#### 構造

竹獨樂の一種にして地雷洞(Tē-lú-táng)地雷心(Tē-lú-sim)の2部よりなる地雷洞は竹製にして一面に節を残し他面に板を嵌入す。洞の側面には長方の小孔を穿ち、其長邊は殺ぎて薄くす。之れ獨樂の廻る時に音響を發する舌なり。附属品には幅5分、長さ4寸の一端に小孔を穿ちたる地雷打(Tē-lú-phah)と稱する竹片あり。

#### 用材

### 樹種

地方名	和名
桂竹仔 Kùì-tek-á	台湾マダケ
茅茹竹 Bà-li-tek	モウソウチク
梧桐 Gô-tông	台湾ギリ
” ” ” ”	コ、ヘノキリ
福州杉 Hok-chiu-sam	カウエフザン

### 特質

桂竹仔(台湾マダケ)は程肉薄く皮目堅硬、音響傳導良好なるにより地雷洞を作るも本竹製の古き菱椅(第六、小木用材の一、家具用材の一の参照)の脚にて作りたるもの最も賞用せらる。桂竹仔は又地雷心を作る。

茅茹竹(モウソウチク)は小程のものを前者の代用とし、又細割して地雷心を作る。梧桐(台湾ギリ及コ、ヘノキリ)類は材質輕軟、木理通直にして且つ音響傳導の良好なるものあるにより嵌め板に賞用せらる。福州杉(カウエフザン)は材質輕軟、木理通直なるを以て代用材となす。

### 三 籐仔管 Phok-á-kúg

#### 用途及構造

竹鐵砲の一種にして籐仔管(Phok-á-kúg)と籐仔箸(Phok-á-tū)との2部よりなる、弾子は籐仔樹(Phoh-á-chiū = 和名 エノキ)の實を使用す。是本名稱の起因なり。長さ約4寸、孔徑は籐仔樹實の徑に略等きものを要す。

#### 用材

### 樹種

地方名	和名
觀音竹 Koan-im-tek	ホウソウチク
有威仔竹 Phà-ham-á-tek	バアハムチク
菊竹 Chhi-tek	シチク

## 特 質

観音竹(ホツワウチク)は皮目堅く稈肉厚く内孔適好するを以て賞用せられ、小徑の有威仔竹(バアハムチク)を代用となす。

薊竹(シチク)は稈肉厚く皮目堅韌なるを利用し粕仔箸を作る。

## 四 水銃仔 (Chú-chhèng-á = 水鐵砲)

## 用途及構造

竹製の水鐵砲にして水銃管(Chú-chhèng-kúg)と水銃柄(Chú-chhèng-pi)よりなる、水銃管は徑7—8分、長さ8寸—1尺2—3寸を寸法となす、一端には節あり小孔を穿つ、水銃柄には先端に布片を巻き壓搾栓となす。

## 用 材

竹種及特質 桂竹仔(Kúì-tek-á = 和名 タイワンマダケ)は内孔大なるを以て水銃管を作り、薊竹(Chhì-tek = 和名 シチク)は皮目堅韌稈肉厚く折損すること尠なきを以て小稈の部分又は側枝にて水銃柄を作る。

## 五 竹蛇 (Tek-chôa = 蛇玩具)

## 用途及構造

竹蛇は蛇又は龍に擬せる竹管製の活動玩具にして其形態構造は頗る珍妙を極む、其各部は蛇頭(Chôa-thâu)、蛇胸(Chôa-heng)、蛇腹(Chôa-tô)、蛇尾(Chôa-bè)よりなる、7又は9箇の竹管を連結し胸部に下方より直角に挿入したる把柄を指頭にて左右に廻せば胸部を中心に頭部尾端に動力は傳はり左右に活動す、大小數種あり、各竹管の直徑は普通6—7分より1寸2—3分、其長さは小1寸2—3分、大2寸内外にして全長は8—9寸より1尺3—4寸を普通とす、各竹管の兩端の左右は半圓形狀に切り開き頭部より漸次に覆瓦狀に喰ひ込ませ針金を通じて之を連繫す、頭部の竹管のみは特に中央部に一節を附す、口部には紙製の齒牙を附し葦草製の赤玉を嵌入す、龍角(Lêng-kak)、眼柄(Gán-pi)、四肢(Sù-chi)等には何れも竹枝を用ひ、背部には鱗を畫き、腹部は赤く塗る、大型物の胸部は二重管

よりなる、其生産地として著名なるは鹿港、嘉義等なり。

## 用 材

## 竹種及特質

桂竹仔(Kúì-tek-á = 和名 タイワンマダケ)は適大にして材質の堅韌なるを利用し頭、胸、腹、尾等の竹管に又其側枝は龍角、眼柄、四肢等を使用す、薊竹(Chhì-tek = 和名 シチク)は稈肉厚く堅硬なるにより割りて把柄となす。

## 六 竹銃 (Tek-chhèng = 弓鐵砲)

## 用途及構造

竹銃は弓鐵砲の一種にして銃管(Chhèng-kúg)と銃弓(Chhèng-keng)とよりなる。

## 用 材

## 竹種及特質

桂竹仔(Kúì-tek-á = 和名 タイワンマダケ)は皮目堅韌にして破損を生ずること少なきにより銃管、銃弓に薊竹(Chhì-tek = 和名 シチク)は皮目堅韌にして弾性の大きなるを利用し銃弓に使用す。

## 七 笛仔 (Tat-á)

## 用途及構造

笛仔は吹笛の一種なり、笛仔管(Tat-á-kúg)は徑5—6分、長さ6—7寸、管の上端吹口(Chhui-kháu = 吹口)の表面直下には縦に2箇の小孔あり、之を笛仔口(Tat-á-kháu)と云ひ、吹口に近く裏面にも1箇の孔あり、之を出風口(Chhut-hong-kháu)と稱す、吹口には口栓(Chhui-that)と稱する木製の舌を嵌入す。

## 用 材

## 樹 種

地方名	和 名
蘆 竹 (Lô-tek)	ヨシタケ
有威仔竹 (Phà-hám-á-tek)	バアハムチク

江	某	Kang-bó	フカノキ
蓮	草	Thong-chnó	ツウソウ

### 特質及使用部分

蘆竹(ヨシタケ)は竹類に比し輕軟なるも吸水性小にして且つ幽雅なる音響の傳導良好なるにより笛仔管に最も賞用せらる。

有威仔竹(バアハムチク)は節間長く音響の良好なるにより笛仔管に使用することあり。

江某(フカノキ)は質輕軟吸水性小に且つ加工容易なるにより口栓に使用す。

蓮草(ツウソウ)は其髓心の燈心質を利用するものにして至つて輕軟加工し易く又吸水性の小なるにより口栓に賞用せらる。

### 八 關刀 Koan-to

關刀は青龍刀の模型なり、古の關羽の刀に擬へて作りたるものにして小兒の健全を祈らんが爲に之を愛玩せしむ。

#### 用 材

薊竹(Chhi-tek=和名 シチク)は程肉厚く、其の材色の純白は清淨の感を起さしむるにより之を賞用す。

### 九 木劍 Bók-kiám

#### 用途及構造

木劍は神劍として小兒の胸間に懸くれば御擁護の靈驗ありと稱せらる。

#### 用 材

桃仔(Tho-á=和名 モ、)は百鬼を制するの神木(第七彫製用材三の(二)、佛具用材第296頁桃仔参照)として賞用す。

### 一〇 柴蟬 Chhá-sián

#### 用途及構造

柴蟬は「油のギチニチ」に類するものにして稍、形狀を異にし、兩翅は短かく著しく體側に屈接す、蟬身(Sián-sin)及蟬翅(Sián-chhi)よりなる。

#### 用 材

### 樹 種

地 方 名	和 名	
江 某	Kang-bó	フカノキ
桂 竹 仔	Kù-tek-á	タイワンマダケ
龍 眼	Gèng-góng	リュウガン

### 特質及使用部分

江某(フカノキ)は質輕軟工作容易なるにより蟬身を作る。

桂竹仔(タイワンマダケ)は皮目堅韌なるを以て蟬翅に使用す。

龍眼(リュウガン)は樹實の子孩を蟬翅の先端の安定調節球に利用す。

### 一一 飛鳥 Pe-chiáu

#### 用途及構造

飛鳥は内地の「竹トンボ」にして竹片をプロペラー型に作り其の中心に心棒を嵌入す。

#### 用 材

桂竹仔(Kù-tek-á=和名 タイワンマダケ)は皮目堅韌にして飛翅最も良好なるにより賞用せらる。

### 一二 庭仔頭 Ang-á-tnúu

第七彫製用材の一〇に併記す。

### 一三 蛤仔 Kap-á

#### 用途及構造

蛤仔は拍子木の一種にして田畑に於ける穀物の害鳥逐ひに使用し又玩具となす、徑約2寸、3節を有する竹程にて製す、把柄の部分は細く薄く削り先端は二つ割のまゝなり。



## 用 材

樹種及特質 桂竹仔(Küi-tek-á=和名 タイワンマダケ)は質堅硬音響良好なるを利用し、長枝仔竹(Tng-ki-á-tek=和名 チョウシチク)は代用材として大型物に使用する。

## 一四 風吹 Hong-chhe

## 用途及構造

風吹は風にして其形状數十種に及ぶ、其各部は風吹骨(Hong-chhe-kut)、風弓骨(Hong-keng-kut)、風弓(Hong-keng)、風弓管(Hong-keng-kúg)等よりなる、本島にては舊暦の9-10月頃盛んに飛揚す。

## 用 材

竹種及特質並使用部分 桂竹仔(Küi-tek-á=和名 タイワンマダケ)は質堅韌なるを以て風吹骨に利用し、又弾性に富むを以て風弓骨に使用する、箭竹(Chi<sup>n</sup>-tek=和名 タイワンマダケ)は風弓管を作る。

藤(Tin=和名 トウ)は皮目に近き部分を薄く削りて風弓を作り、皮目の青色を呈するものを要件とす、是唸りの良好なるが爲めなり。

## 第三六 笠仔(Loeh-á=竹子笠)用材

## 總 説

男女共に晴雨の別なく屋外にあるとき常に載く竹子笠の一種にして農家は固より都市の労働者に至るまで殆ど之を使用せざるはなし、保存期永からざるも價格極めて低廉なり、其使用の軽便にして風通の良好なる熱帯地用としては最も實用的のものなり、其形状又郷土風情の一として捨て難き情趣を有す、笠仔の製作は之を専業とするものなく多くは農閑時の副業にして原料竹の生育せる所必ず多少の生産なきはなしと雖も大量産地として著名なるは北部に於ては桃園、中部にありては員林、南部にて岡山、鳳山等にして就中桃園は其首位を占め製

作に従事する戸数は桃園街のみにても1,100餘戸に及ぶ、其年産額は40萬個餘に及び、本島は固より近年に至りては安價なる爲め遠く内地にも移出するの盛況を見るに至れり(1箇6-7錢)、近時神戸にては少しく之に加工を施し常盤笠と稱して販賣せらるゝと云ふ。

## 構 造

笠仔は内地の菅笠又は編笠とは全く構造を異にし、細き割竹にて蛇籠目に編みたる笠仔骨(Loeh-á-kut)の上に籐(Thok)を貼りたるものなり、形状及大きさは産地によりて多少の相違あり、細別すれば全島に互り6-7種を算すべし、然れども大體に於て其形状は鈍き圓錐状にして、之を大別よれば頭部の嵌入する部分の特に隆起して鉢形と周圍廂との判然たる縊れを有するものと、圓錐傾斜面の中央部の低く弓状をなし頂上の急突せるものゝ二様となすことを得べし、前者に屬する形状のもの多數を占む、其大きさは一定せざるも普通のもの直径1尺2寸-1尺4寸、高さ6-7寸、鉢部の直径5寸5分内外なり、笠仔骨の編目の大きさは品等によりて異なる、其編目の荒目なるを粗(Chho)と云ひ下等品とす、密なるを幼(Tü)と呼び小なる程上等品なり、勿論粗幼と雖も鉢部と周圍廂との境界部分は構造上他の部分と異りて細目に編む、幼の編目の直径は普通2分-2分5厘、粗は4分を標準となす。

## 用 材

## 竹 種

地方名	和 名
米 篩 竹 Bí-thai-tek	ベイシチク
長 枝 仔 竹 Tng-ki-á-tek	チョウシチク
有 咸 仔 竹 Phà <sup>n</sup> -ham-á-tek	バアハムチク
觀 音 竹 Koan-im-tek	ホウフウチク
籐 Thok(桂竹仔の籐)	タイワンマダケの籐皮

## 特 質

笠仔骨の用竹は質の軟韌なるを要件となす、Bambusaに屬する竹類の利用せらるゝ所以なり、次に参考の爲め各資料竹類の普通の大さを表記すれば

竹	種	高	巾	節	間
米	節	竹	30尺	1寸5分—2寸	1尺6寸—1尺8寸
長	枝	仔	30—40尺	2—3寸	1尺4寸—1尺6寸
有	成	仔	20尺	8分—1寸	1尺2寸—1尺4寸
觀	音	竹	15—16尺	5—6分	1尺

の如くにして就中米節竹(ベイシチク)最も費用せられ主として幼(細目)に利用す、之に亞ぐは長枝仔竹(チヨウシチク)にして粗(荒目)に最も多く使用せらる、有成仔竹(バアハムチク)は前二者に代用す、觀音竹(ホウワウチク)は前の3種に比し使用するもの少し、桂竹仔(タイワンマダケ)の籐(Thok)は適大にして柔韌なるがためなり。

## 材料の處理

笠仔骨の資料は何れも生産地附近のものを利用し特に他地方より移入するものなし、資竹は2尺2寸—2尺5寸に鋸斷す、其割り方は傘骨と同じく蜜柑割り即ち寸甫取りとなす、其大さは粗は幅1分5厘、幼は5厘、厚さは何れも2—3厘を定寸となす。

竹齡は1年生を上等品となし、2年以上3—4年生を普通品となす、之齡を重ねるに従ひ皮目の硬度を増加し編み方容易ならざるによる。

籐も資竹と同様に北部に於て附近の竹林より生育するもの多く使用し他地方より移入するものは少し、南部地方にありては臺中州下の竹山、嘉義郡の交力坪地方より移入して使用するもの多し。

桃園地方にありては竹山、交力坪地方より來るものは下等品に使用す、是れ幼竹より落下して雨露に曝されたるものを採收するが爲め色澤不良なるのみならず韌性に乏しと稱せらる、桃園附近より産するものは熟籐は幼竹より落下せざるに先立ち之を採集するにより色澤良

好柔韌にして貼付の操作に際し、裂目を生ずること少しと云ふ。

籐には黒褐色の斑點の多數に點在せるものと、斑點の小にして淡色のものとあり後者を上等品となす。

笠仔骨は笠模(第七彫刻用材の九の(二)参照)と稱する木製の編み型に當て頂上より編み下し其先端は廻り場に編み込み割竹にて腹背より之を押し、1箇分の割竹所要數は粗40本、幼200—280本を普通とす、鉢部と周圍廂との縫れ部分には割竹を廻して形を整ふ、上等品は廻り場と縫れと間に2本の廻し輪を入れるゝも並物には之を入れず又上等物は頂上にて十字形に交叉する2本の割竹にて各廻し輪を押し立て之を括り付け、笠仔骨の構造を堅固にす、1日1人の骨編み工程は25個分を普通標準となす。

籐は1個分に普通40枚を要す、籐の幅は普通1寸2—3分内外なり、籐は巻き込みたるもの多きにより、冬は其まゝにて夏は土間に2—3時間内面を伏せ置きたる後、之を延ばし、内面を外向にして數枚又は1枚宛重ねて丸く巻き込み2—3日間、放置したるものを使用す、之を笠仔骨に貼り付くるには廻り場より初め内外より2本の小割竹にて押し固めたる各籐の重ねを按配しつゝ頂上に集め、北部に於ては徑約1寸内外小竹輪、中南部に於ては圓錐形の鐵葉製又檳榔樹實を其まゝ子實を抜き纖維を捌きたるものにて押し、絲にて固く綴る、貼りたる籐は頂上と廻り場との間に別に押しを設けず唯だ白の木綿絲にて廻り場を5等分したる點より縫れ部分を掛りとし千鳥に掛けて押しとなす、籐貼り(笠仔骨編み共に)の1日1人の工程は笠仔骨の編み方の工程の2分の1即ち12—13個分を普通となす。

第三七 香脚(Hiu<sup>u</sup>-kha=線香心軸)用材

## 總 説

香脚と稱するは竹材を資料とせる細割籤にして單に原料に第一次

の加工を施したるものなり、臺灣に於ける硬脚線香の製造上、缺くべからざる必須品にして南支那産の輸入品と臺灣産との2種に別る、臺灣製の生産は竹林所在の農家又は山脚に近き街庄民が副業的に營むものにして勿論家内工業の一に屬す。

#### 香脚の種類

線香は前項(第二七参照)に述べしが如く種類多きも香脚は之に反し僅かに數種にして線香の種類に従ひ其大きさは自ら一定せり、今次に其種類と使用別並價格等に就き表記すれば

産地別	長さ	角面	使用別	線香製造者の購入價格
臺灣産	2尺2寸	1分-2分角	大長壽用	{100斤につき3圓50-60 錢
"	1尺8寸	9厘-1分角	中長壽用	"
"	1尺2寸	5厘-8厘角	{上壇、中壇、粗香、晏 息香等	"
"	1尺	3厘-4厘角	晏息香、四天	"
"	3尺	{丸竹にして大き 一定せず	大香	{極めて少量なるを以て 一定せる價格なし
南支那産	1尺2寸	4厘-5厘角	{同長同大の臺灣産に 等し	{6斤につき(1束)1圓20 錢-1圓35錢
"	1尺	3厘角	"	"

の如し。(大正14年7月調査=臺北萬華にて)

其對岸地方より輸入せらるゝ支那産は製品整一にして略、一定せる大き即ち6-7.5斤に結束せらる。

總て香脚は斤量にて取引せらるゝを以て臺灣産の多くは一定せる結束法なきも基隆郡下の雙溪方面より生産するものは略、一定し10把を以て1束とし、6束を以て大束となすも乾燥不規則にして重量一定せず其製品の多くは竹林地方の農民が農閑時に製作し擔送可能の數量に達すれば隨て搬出し、又は香脚問屋若くは線香製造業者の注文に應じて製作するものにして其製品は何等の乾燥操作を施さずして直に取引者の手に渡るが故に當業者は取引後に於ける歩耗りを見越すを習慣とす、其標準數値は種類の大小を問はず乾燥の程度により100斤

につき20-25%を普通とす。

生香脚100斤の價格は時により變動を免れざるも各種類を通じ前表の如く一齊に3圓50-60錢内外を上下するものゝ如し、支那産の斤當り22錢内外なるは品質の臺灣産に比し優良なるは勿論なるも商品の多くは時日を経過し既に充分に氣乾状態に達し歩耗りの恐れなきが爲めなり。

#### 用材

總て香脚用材は無節にして腰強く粘仔粉(第二八参照)を附著する力大なるを要件とす、腰即ち抗折強の強きは線香製造の操作の便にして功程を増加するが爲めなり、粘仔粉を附著する力の大なるは粘力の小なる下等の粘仔粉を使用し得るが爲めなり、故を以て資料竹は材質の強靱にして稈肉の厚きもの賞用せらる。

#### 樹種

地方名	和名
桂竹仔 Kù-tek-á	タイワンマダケ
石竹 Chiòh-tek	セキチク
菊竹 Chhì-tek	シチク
茅茹竹 Bâ-li-tek	モウソウチク

#### 特質及利用地方

桂竹仔(タイワンマダケ)は最も普通なる竹種にして中部以北の香脚は殆ど本種に限らるゝと云ふも敢て過言にあらず、稈圍小にして普通3-8寸に至る、内地産マダケよりは稈肉薄く節間は1尺内外を普通とするも稀れに1尺2-3寸に及ぶものもあり、節はマダケより低し、稈肉薄きが故に中身の數層を利用することを得ず、多くは皮下1-2層のみに止る、材質堅靱にして細割性に富み其抗折強の大は臺灣産竹類中最も大なる茅茹竹(モウソウチク)と相伯仲す、参考の爲め前記の各種竹

類の抗折強を比較すれば次の如し(大正5年4月東京帝國大學農科大學演習林「臺灣ニ於ケル内地杉及竹ノ研究」ヨリ)

種 名	質 量 強 (一平方厘)	茅茹竹の數値を 100とせる換算率	備 考
茅茹竹(モウソウチク)	2,102	100.0	供試材は生材
桂竹仔(タイワンマダケ)	2,091	99.5	”
薊竹(シチク)	1,923	91.4	”

即ち桂竹仔は茅茹竹に比すれば僅に5分劣る計算となる。

石竹(セキチク)は前者に酷似するも形態頗る大にして質の堅韌は寧ろ前者に優り且つ稈肉は稍厚きを以て皮下2-3層まで利用し得るも其數多からず北部に於ては臺北州新莊郡下の五股庄、中部にては臺中州竹山郡下に於て利用せらるゝに過ぎず。

茅茹竹(モウソウチク)は質堅韌にして稈肉厚く割裂頗る容易なり、維管束の分布密度は皮下層と雖ども比較的に大なるが故に熟練なる職工にありて皮下4-5層まで利用し得るのみならず粘仔粉リナム・フツの附着力大なるにより香脚資料の上等材料とせらるゝも本島には野生品なく元南支より移植せる栽培品にして其多くは竹筴生産を主目的するが故に其利用も局部的に偏し數量の如き固より大ならず。

南支那より輸入せらる香脚の資料竹はモウソウチクなりとせられたるも科學的識別に根據を有せざる香脚取引商の言固より信するに足らずとせしも鏡檢の決果マダケ屬製のものを認めしも輸入品の多くはモウソウチク(*Phyllostachys mitis Riv*)なることを確め得たり而して其製品を精細に檢査すれば皮目附のものは殆ど皆無にして多くは皮下層即ち篋篋ビハ・ミン(*Bih-nāg*=中身)製のものゝみなり。

薊竹(シチク)は本島隨所に生育し多くは防風林として人家の周圍に植栽せらる、高さ50尺、周圍1尺5寸、節間距離1尺餘に達す、稈は肉厚く強韌なり、基本組織内に於ける維管束の分布密度の大なるは皮目に近

き部分のみにして中身に於ては一般に粗にして軟かなり、故を以て細割性は桂竹仔に比すれば稍小なり、抗折強は前表の如くにして茅茹竹に較ぶれば約9分、桂竹仔に比すれば約8分劣る計算となる、然れども燃燒の持続は頗る良好なりと稱せらる、多くは桂竹仔に乏しき南部地方殊に嘉義附近に利用せらる。

#### 材料の處理と經濟的關係

(一) 資竹の伐採期節と其竹齡 生産者の多くは農閑を利用し注文に隨て資料竹を伐採し直に製作するが故に一定せる時期なきも最も良好なるは舊曆の7-8月頃より10月頃までの間なり、此期節に伐採したるものは蟲害に罹る恐れ少なしと云ふ、竹齡は3年生以上のものを賞用す、之質堅硬細割性に富むが爲めなり、2年生以下のものは硬度韌性共に小にして又蟲害を被り易きの缺點ありと云ふ。

(二) 製作器具と製作法 特種の器具を要するにあらず只だ單に柴刀ツバ(額格40錢)、鋸仔カウア(同上60錢)、小刀同上20錢の三を備ふれば足る、其製作は是亦た極めて簡單なり、資料竹は節間短き本及周圍小にして稈肉薄き末の部分は挽き去り、香脚の種類及大小に應じて定長に挽斷し、柴刀又は小刀にて表皮を薄く削り、次に荒割をなし内皮目を剥ぎ去る、之細割に容易なるが爲めなり、其細割法は竹種によりて稍異なる。

桂竹仔(タイワンマダケ)は少くとも3寸廻り以上なるを要す、1尺-1尺2寸香脚は廻り3寸5分内外にて足るも1尺8寸-2尺2寸のものは4-5寸ならざる可らず、是前述せるが如く總て製作には順序として内皮目を剥割し去るを要す、故を以て3寸以下のものは稈肉薄く爲に細割操作の不便は固より節間短矮にして不可なりと云ふ、香脚の種類に應じて鋸斷せられたる丸竹は大きに應じて數個に荒割をなし、肉厚のものは2枚取り否らざるものは1枚取に割る、この薄片は數枚宛重ねて一握となし順次に2等分割をなし、つゝ所要香脚の角面と同

大となるまで列べ巧に母指と食指との間に縦列に挟みつゝ、遂に最後の割刀を入れて仕上ぐ、特別注文のものにありては最後の仕上に小刀の削りを入るゝことあるも普通は割り放しのみなり。

籐竹(シチク)は節間長きを以て節持ちは尠し先づ定寸に鋸断せられたる節を去り丸竹は4割となし更に之を約1寸幅に割り多少の曲面をなせる外皮を略、平板になる様に割去し、同様に内皮目を去り之を香脚の角面に應じ普通一分角大のものなれば3枚に5—6厘角大なれば約6枚に柴刀を入れて薄板となす、尤も這は普通の標準にして稈圍の大と、稈肉の厚さにより多少の差あるは勿論なり、剝割したるこの薄板は一組(3枚若くば6枚)宛重ねたるまゝ前者と同様に之を順次に二等割をなしつゝ仕上ぐるものとす、即ち1寸幅の3枚取りの1組よりは約1分のもの30本、6枚取り一組より120本(1枚より20本宛)を割取るを常とす。茅茹竹(モウソウチク)の処理法は前者と同様なるにより茲には之を省略す。

(三) 製作工程 其1人1日の製作工程は手練の巧拙、香脚の種類、竹種等により一定せざるもタイワンマダケを資料とし熟練のものにありては1尺、1尺2寸、1尺8寸物の三者を通じ約10斤平均にして其本数は略、次表の如し。

香脚の長さ	製作斤量	製作本数	備考
1 尺	約 10 斤	3,500—3,700	斤量は生竹を資料とせる生香脚の重量なり
1 尺 2 寸	” ”	2,500—2,600	
1 尺 8 寸	” ”	1,500—1,600	

(四) 香脚の歩留り 資料竹の利用部分は既に前項に述べたるが如く本末を除去せる中間の部分なるが、製作者の多くは農閑時に於ける山間農民の副業にして確的なる歩留りの如き固より之を徴するに困難なるは勿論、竹の種類、稈圍の大小、稈肉の厚薄、香脚の種類等によりて

多少の差異は免れず、然れども多年本製作に従事せるものゝ言によれば桂竹仔(タイワンマダケ)にありては資竹の本末を除去せざる全重量の2分の1即ち50%を標準とするものゝ如く、著者が昨年(大正14年6月)新莊街大窠坑に於て製作者に依頼して實驗せる結果も殆ど同様なる數値を得たるを以て此比率は先づ標準と見て大差なかるべし、即ち平均長さ28尺、周圍3寸5分(周圍の大きさは伐り節より三番目節の圍り)、重量3斤(480匁)のタイワンマダケ1本より1.5斤即ち240匁の生香脚を得る割合なり。

(五) 香脚の收支 香脚の種類は前述の如く種々あるも需要の最も多きは1尺2寸なるを以て、今之に就て述べれば3寸5分廻のタイワンマダケ100斤當りの山元價格は60—70錢内外にして其本数は約34—36本なれば、1本の價格は約2錢、1本の平均重量は約3斤(480匁)となり、之より1.5斤(240匁)の香脚を製作し得るを以て香脚1斤の資竹代は1錢3厘3毛を要し、1日の平均工程を10斤、其價格((二)の表参照)を35錢とすれば之より資竹代13錢3厘を差引き21錢7厘は1日分の收得となる、然れども竹林を所有せる農家が副業とすれば35錢は全收得となるは勿論なり。

### 第三八 桶籐(Tháng-kho' = 竹籐)用材

種類 普通桶類用とセメント樽用とに分る。

#### 一 普通桶類用

第九の四、用材の(二)桶籐用材に併記す。

#### 二 セメント樽用

本籐の製作は大正6年、淺野セメント高雄工場が創業當時一定の責任納付を内地人及本島人に請負はしめしに始まる、爾來本製造業は多少の消長ありしも今は唯だに高雄工場のみならず遠く内地に移出するの盛況を見るに至れり。

淺野セメント高雄工場に於ける1箇年間の責任納入は五百萬本な

りと云ひ、内地行きは岩城セメント用にして年60萬本なりと稱す。

### 用 材

資料竹種と生産地 桂竹仔(Küi-tek-á=和名 タイワンマダケ 學名 *Phyllostachys Makino Hay.*)を専用す、本種は内地産マダケ(學名 *Phyllostachys bambusoides S. et Z.*)に酷似し、桿圍は3—8寸に至りマダケよりは桿肉薄く、節間は普通1尺内外にしてマダケに比し節低し、爲に分割し易く、其柔靱及彎曲の兩性は桶樽の箍に適好す、其資源は主として、本島の所謂竹林地方と稱せらるゝ臺中州、竹山郡下の竹林にして、本地方の竹林は數千町歩の大面積を掩蔽し林相美にして織々櫛けづるが如く、莖桿長大にして周圍4—5寸より7—8寸に及び、5—6寸のもの最も多く、節の長さは1尺2—3寸に達するもの尠からず。

桶箍の大き及荷造法 桶箍には胴箍、口箍の2種あり、胴箍は桶胴の中央部を締むる箍にして、其大き胴箍は長27尺、中央及元の幅は6分、末は2分にして口箍は長さ21尺、幅は中央及元5分、末は2分を定寸とし之を運搬するには、胴、口箍を間はす100條を以て1把となす(参考=門司淺野セメント工場にては胴箍100條、口箍150條、東京及川崎の兩工場は胴箍は120條を以て1束となす)。

資料竹と箍の出來歩合 竹桿を分割して細條となし、規定大に仕上ぐるものにして、其製品歩留りは竹材の大きさによりて相違あるも、資料に供せらるゝものは周圍4—6寸位のものにして(7—8寸ものは建築其他の用途に供せらる)、普通の竹材なれば周圍4—5寸のものよりは口箍7—8條、胴箍6條、5寸のものなれば胴箍7—8條、口箍9—10條、6寸のものよりは胴箍8條、口箍9—10條を製作す、1樽分の桶箍の格價(8本)は14—15錢内外にて取引せらる。

### 三 黑砂糖樽用

那覇宮本合名會社行きにして年200萬本を移出すと云ふ。

## 第三九 篋仔(Bih-á=竹蠶用割竹片)用材

### 用途及製產地

篋仔は専ら竹の篋を結び合はする竹繩の資料にして主に臺中州竹山郡下の勞水坑より生産す。

### 用 材

竹種及特種 薊竹(Chhi-tek=和名 シチク)の幼竹を利用す、質極めて強靱にして水切れ良く、且つ保存期永きが爲なり。

### 材料の處理

資料竹の伐採期 筍の生長して嫩枝漸く生じ籜皮の將に脱離せんとする時即ち舊曆の8月頃發生したるものを12月頃に伐採す。

資料竹の處理 根際より伐採し桿末は切り捨て長さ3尺宛に鋸斷し、幅5—6分、厚さ2厘内外宛に分割し水浸すること暫時にして又無處理のまゝ裏皮即ち内皮目を剥ぎ去り、表皮即ち皮目より中身に掛けて薄く篋皮(Bih-phê=青皮)1枚、篋籜(Bih-nâg=中身)3枚を剝割す。

竹繩を撚るには篋仔を一應水浸したる後、1條を隻撚となし漸次に絞車(Ká-chhia=繩撚器)に巻き、其隻撚2條を合せて雙撚となし、更に1條を補ひて3條絢繩となすこと内地の夫れと異ならず。

## 第四〇 聖籤(筍竹)用材

第七彫製用材の三、佛像佛具用材の(二)に併記す。

### 第四一 築離堵(壁下)及竹片厝竹(屋根竹)用材

築離堵は第一、建築用材の二、用材のチに、竹片厝竹は同上のヲに併記す。

### 第四二 地雷(竹獨樂)用材

第三五、厝仔物用材の二に併記す。

### 第四三 籬笆 (Li-pa=垣根) 用材

籬笆は垣根の謂にして田園に於ける農家の外市街地に於ては之を設くるものは極めて尠し多くは丸竹を分割して之を使用す農家に於ては特に稻の成熟期の前後家禽の稻田に侵入するを防ぐため一時的の籬笆を設くるを常とす。

#### 用 材

##### 竹 種

地 方 名	和 名
荊 竹 Chhi-tek	シチク
長 枝 仔 竹 Tng-ki-á-tek	チヨウシチク
桂 竹 仔 Kúi-tek-á	タイワンマダケ
蔴 竹 Móa <sup>n</sup> -tek	マチク
箭 竹 Chi <sup>n</sup> -tek	タイワンヤダケ
萱 仔 Soan-á	ス、キ

##### 特質及使用部分

荊竹(シチク)は程肉厚く堅韌にして保存期比較的に大なり、又分割性に富むにより籬笆柱(Li-pa-thian=垣根杭)に使用し又分割して籬笆竹(Li-pa-tek)となす、本竹は田園に於ける農家の宅地の四周には防風林として必ず植栽せらるゝを以て入手極めて容易なり。

長枝仔竹(チヨウシチク)は分割して籬笆竹となすこと荊竹と同様なるも使用するものは比較的に尠し。

桂竹仔(タイワンマダケ)は堅韌にして分割性に富み、保存期又大なるにより徑大のものは分割して編み垣の籬笆竹となし、小徑のものは其まゝ之を使用す。

蔴竹(マチク)は程圍最も大なり、保存期は荊竹に及ばずと稱せらる、使

用途は荊竹と同様なるも餘りに利用せられず。

箭竹(タイワンヤダケ)は程徑小にして枝下長し籬笆竹に利用せらる。

萱仔(ス、キ)の莖は保存期比較的永し、多くは稻熟期に於ける一時的の家禽防止の籬笆に利用せられ之が使用は頗る大なるものあり。

### 第四四 籬竹 (Hông-tek=牡蠣養殖杭) 用材

#### 總 説

籬竹とは本島に於ける牡蠣養殖場の海中にて牡蠣を寄生せしむる爲に海底に列植する養殖杭の呼稱なり。

牡蠣養殖の盛なるは新竹州下の香山庄(新竹郡)及臺中州下の沙山庄(北斗郡)及鹿港(彰化郡)梧棲(大甲郡)等の地先海中にして、臺中州下の如きは年産額十八萬圓餘に及び鹹水養殖の主なる位置を占む、本調査は新竹州下の香山庄(新竹郡)のみに就て施行したるものなるを以て本項にては主として該地方のものに就て述べし。

#### 香山庄に於ける養殖事業の沿革

同地方に於ける本養殖は百餘年前に業を發せしものゝ如く其發展の端は今より40餘年前、香山庄、汐水港の林在なる人彰化より籬竹を將來し之を試植せしに創まり、今や同地方に於ける總面積は114甲歩を算するの盛業を見るに到れり。

#### 用 材

##### 竹 種

地 方 名	和 名
綠 竹 Lek-tek	リョクチク
荊 竹 Chhi-tek	シチク

##### 特 質

綠竹(リョクチク)は程肉薄く皮目柔かなるを以てテレド(Teredo)又は

リムノリア(Limnoria)等の如き海蟲の侵害を被り易く、爲に牡蠣の6—7月頃、折角附着したるものも半部より折損することあるにより餘りに賞用せられず。

籐竹(シチク)は稈肉厚きを以て附著面積割合に大なるのみならず皮目の堅韌は加害海蟲の被害比較的少し故を以て同地方にありては主として本竹を使用す。

#### 材料の處理及其使用法

資料竹は毎年好伐期の8—9月頃、竹南、竹東方面より購入す、竹程は長さ2尺5寸—3尺に挽斷し、之を幅1寸内外に分割し、一端を細く尖らす、其製作工程は平均1人1日1,500本を普通とす。

筵竹は毎年11月より2月の候に挿植す、其株列間は1尺平方を普通とす、其現在の養殖場は鹽水港の地先海岸約20甲歩、海山畧、地先海岸約37甲歩、香山庄地先海岸約57甲歩に亘り各海岸より約13町内外の海埔地にして北西に流る落筋を利用す、干潮時に於ては大部分は露出し、落筋の部分は水深2尺内外、満潮時にありては淺所4—5尺、深所10餘尺に達す、地質は多く泥土深き所なるにより筵竹の挿入は極めて便なり、之を挿入するには先づ蚶插(ホチツ)(Hô-chbah = 鐵製の槓)を土中に挿入して植穴を穿ち、其處に筵竹を挿入す、該部分は1尺内外なり、一度挿入したる筵竹にして蠣胚の附着不良なる時は再び之を抜き他の場所に挿し替へをなす、挿入其場所を得たるものは直に蠣胚の附着を見、挿植後早きは8箇月より遅くも1箇年を経て採收す、牡蠣の生長後筵竹に牡蠣累着する時は風波のため墜落斃死するにより四時其大なるものより順次に採收するも最盛期は10月より翌年の1月迄の間なり、筵竹の保存期は2—3年なれども折れたるものは又其側に挿入して尙ほ使用すること得。

今株列間を1尺平方とする1甲歩當りの筵竹所要數は48,411本、其現今(昭和2年1月)に於ける價格は806圓なりと云へば同地方の總面積114甲歩

に要する總本數は5,518,854本、其價格は91,770圓の巨額に上る計算となる、由之觀是、臺中州下の養殖場又相當の竹材を消費するは明かなり。

### 第四五 竹絲(Tek-si)用材

#### 用途

竹絲は竹程の皮目を削りて作る、絲よりは寧ろ絮にして竹絮と稱する方、穩當なるが如し、其用途は支那型木造船の船底、側板、又は甲板材の織目、縫目の充填用にして、其上に桐油灰(Thang-iû-he = 石灰と桐油とにて煉りたるもの)を詰め水漏を防ぐ即ち一種のコーキング材料なり。

#### 用材

#### 竹種及特質並材料の處理

綠竹(Lék-tek = 和名 リョクチク)を専用す、之本竹は質他の竹類に比し軟かにして粘韌性に富み且つ保存期永きが故なり、竹絲の製作は婦女子の副業にして舟楫の便ある溪川に臨める街庄にして木造船の修繕所を有する附近の民家にて行はる、其製作は極めて簡單にして1丁の桶刀(内地の桶工の使用するものと同型にして刀物の兩端に把柄を附す)にて長さ2尺内外に鋸斷せる資竹を椅條其他の長腰掛類の上に乗せ、足にて固定し、刀刃を直角に資竹の上に當て之を強く挽き削れば竹程の皮目は絮の形となり紐狀に垂る、之を手にて徑1寸2—2分内外の球形に丸く卷く、之即ち製品なり、上層の皮目即ち篋皮(Bih-phé = 青皮)より取りたるものを上等品となす、保存期永きが爲なり、資竹は大抵3—4層(即ち3—4回挽き削る)取りとなして之を捨つ、資竹は3年竹を最上となし伐採期節は一定せず、木造船の新造又は修繕毎に随時に之を製作する場合多し。

### 第四六 萩葉(Hók-hiôh)用材

#### 用途と輸入狀況



伏葉とは一種の竹葉にして木造船の附屬具たる帆蓬箆バンバンカム(第二、木造船用材ニ、船具用材(ニ)、(ホ)参照)製作の主要材料にして又粽チマキの包葉にも使用せられ一に粽葉ツアンヒョ(Chang-hiôh)とも云ふ南支那の原産にして本島には生産せず、其對岸より年々輸入する額は竹葉としては寧ろ驚くべき數値に達す、今参考のため大正14年度に於ける本島の各輸入港に於ける細別を表記すれば次の如し。

港名別	基隆	淡水	安平	高雄	馬公	鹿港	梧棲	計
數量(斤)	157,741	165,545	55	1,753	98	3,425	196,432	525,050
價格(圓)	9,457	7,811	3	123	5	195	3,115	20,709

母竹と移植試験の必要

伏葉を生産する植物名に就ては既述(第二、木造船用材、附屬具用材、帆用材参照)せるが如く(Arundinaria)屬のものなるが本島にも同屬のものは約5種を産し、其内カハカムリヤダケ(Arundinaria Usawai Hay)は最も近似せる種類なるが故に其生育は疑ふの餘地なかるべく是が移植試験は山村に於ける副業授産の一法として興味ある問題の一たるべし。

第四七 竹箆テクビイ(Tek-bih = 包装用割竹片)用材

用 途

竹箆ビイは一に篋仔ビイアとも云ふ、薄き割竹片にして臺灣茶(烏龍茶、包種茶、紅茶)の輸移出包装箱の外圍を包編する材料に使用せらる、臺灣産を使用するも其殆ど全部は對岸の厦門、漳州、福州、泉州等よりの輸入に係り、其數量は包装箱用材の海外貿易の盛衰に伴ひ年により多少の差異は免れずと雖も大正14年の如きは過去5箇年間の平均數量に比し16割餘の増加を示し從來の記録を破りしも茲は例外と見るべきものなり、今参考の爲め大正8年以降の輸入額を表記すれば次の如し(但し大正9年を缺ぐ)。

大正8年	大正10年	大正11年	大正12年	大正13年	大正14年
12,254	14,877	12,072	10,446	14,243	21,359

種類及大さ竝結束法

仕入地により其種類及名稱竝大さを異にす是等を表記すれば。

種 別	仕入地	大 さ				一條の標準重量(氣乾状態に於ける)
		長 ざ	元 幅	末 幅	厚 さ	
更 箆 更 箆 板 箆	厦 門 漳 州	8 尺	4 分 5 厘	4 分	2 厘	3 匁 6 分
一名 漳州更 箆 一名 朱 箆	漳 州 漳 州	8尺3寸内外	9 分	5分5厘6分	”	”
薄 箆 一名 朱 箆	”	11 尺 3 寸	7 分 5 厘	4分5厘-5分	”	10 匁
薄 箆 一名 朱 箆	”	11 尺 3 寸	5 分	4 分	”	5 匁
雙 箆 一名 福州更 箆	福 州	14 尺 3 寸	9 分	6 分 5 厘	”	19 匁 4 分

本表の如くにして其結束法を表記すれば。

- 更 箆 一捆=10束=每束32條=計320條
- 板 箆 一捆=10束=每束32條=計320條
- 薄 箆(大) 一捆=10束=每束40條=計400條
- ” (小) 一捆=10束=每束40條=計400條
- 雙 箆 一捆=8束=每束44條=計352條

上表の如くにして臺灣箆(本島製)は更箆及板箆と同大にして2種のみなり、其結束法も亦同様なるにより茲には之を省略す。

各竹箆の使用別

各種竹箆中、更箆は經に其他の幅廣き板箆、薄箆(大、小)、雙箆等は緯に使用せらる、經の更箆の數は茶箱の種類(第六の八包装箱用材の(一)茶箱用材参照)により異なり、一定の距離を置いて小形箱は7本、大形箱は9本とし、緯は密に相接して之を編むを定法とす。

用 材

總て經は編物の主軸となるものなるにより強靱にして抗伸強の大なるを要件とす是更箴に桂竹仔(Küi-tek-i 和名 タイワンマダケ)の専用せらるゝ所以なり其他のものは廣幅と強靱性とを要件とし茅茹竹(Ba-li-tek 和名 モウソウチク)を専用すと云ふ本島製のものも同様桂竹仔の大形物を使用す南支製の資料たる是等兩種の竹種は從來植物學的智識を具へざる取引商人の説にして信を置かざりしも檢鏡の結果 *Phyllostachys Makino Hay.* (和名 タイワンマダケ 地方名 桂竹仔), *Phyllostachys mitis Riv.* (和名 モウソウチク 地方名 茅茹竹) に相違なきことを確め得たり而して桂竹仔の更箴に専用せらるゝは他の竹類に比し強靱にして抗伸強の大なるが爲めなり其茅茹竹との抗伸強の比較を引用すれば。

種 別	抗伸強(平方厘)		備 考
桂竹仔(タイワンマダケ)	(有節) 2,409	(有節) 1,540	大正5年4月東京帝國大學農科大學演習林、「臺灣に於ける内地杉及竹の研究」第45頁抗伸強より採萃す
茅茹竹(モウソウチク)	(無節) 2,671	(無節) 2,139	

本表の如くにして茅茹竹の有節の強度は桂竹仔の有節の約64%に相當し其無節は同じく80%に當る計算となる此關係は抗伸強度の大を要する經に桂竹仔製の更箴の専用せらるゝ所以をなす。

材料の處理

資竹の利用部分 南支よりの輸入品は各種共に皮目即ち箴皮(Bih-phé)を使用せるものを見ず箴皮の次ぎの二番剥ぎ以下の所謂中身即ち箴篔(Bih-nôg)取りのみなり是皮目は丸竹の荒取り一分割に付き1枚を剥ぎ得るのみなるに反し次剥片以下は少くとも3—4枚を剥割し得るの外皮目のみの竹箴は關稅高を賦課せらるゝの經濟的關係によるが爲めなりと云ふ。

分割法 南支産の製作法は之を知るに由なきも本島製の臺灣箴は丸竹を定長に鋸斷し定幅に分割し數日間水浸す是分割容易なるが爲め

なり箴皮(皮目)は箴篔(中身)3—4枚と共に之を剥割して製作す。

製作地 本島に於ける著名なる生産地は新竹州竹東及苗栗の兩郡下なるも主として後者の産に係り臺北州文山郡下の坪林地方又多少の生産をなす。

第四八 藤(Tin)製品

總 説

藤は椰子(Palmae)科に屬し學名を Calamus と云ひ其世界に於ける種類は凡200種とせらる主として熱帶亞細亞及濠洲に分布し又熱帶亞非利加にも數種を産す藤は細長の莖を有し幼き時は直立するも生長するに従ひて纒匍枝により他の樹木に纏繞す其最も長きは210米突の記録を有す(北米合衆國セントルイス博覽會出陳品)藤の大量産地は馬來半島、ボルネオ、スマトラ、セレベス等にして藤工業の最も盛なるは香港、新嘉坡なりとす年々工藝用として香港より本島に輸入する藤は内地にて呼稱する竹箴にして馬來語のロタンセガなり光澤に富み肉軟く細割し易し藤表其他の細工品に最も多く使用せらる。

臺灣産の種類 本島には2種の野生種あるも工藝的に實際使用せらるゝものは黃藤(Ng-tin=又は單に藤とも云ふ=和名 トウ 學名 Calamus Margaritae Hance.)にして莖の長大なるものは100餘尺に及び其最大のレコードは49間(294尺=中央研究所林業部に保管す)に達せり總て藤の莖は軽く皮目部は維管束に富み強靱にして曲縦性大なり又細割性に富み保存期も亦大なり。

臺灣に於ける藤の産額 黃藤として古くより蓮草、薯榔と共に蕃産物として知られたるものなるが平地に近き山地のものは採取に従て生育すれば従て之を採取する狀況にして長大なるものは之を得るに由なく爲に現今の用途に利用せられつゝあるものは何れも蕃地の深山にして蕃人は手當り次第に之を採取するも他は官有林内の天然生

に就いて拂下を受くるものにして其大正13年度に於ける各州廳下の  
拂下處分高及蕃人生産の交易高は次表の如し。(大正13年度臺灣林業統計に據る)

州 廳 別	拂 下 高	同 上 價 格	蕃人生産の交易高	同 上 價 格
臺 北 州	263,000	2,632,050	227,653	3,852,140
新 竹 州	115,810	895,822	731,228	4,044,790
臺 中 州	117,837	1,331,909	209,020	3,374,850
臺 南 州	208,500	2,014,940	—	—
高 雄 州	381,500	2,115,000	47,989	3,314,830
臺 東 廳	90,000	923,120	42,120	2,045,410
花 蓮 港 廳	1,032,000	5,254,870	1,025	92,820
計	2,208,647	15,167,632	1,259,029	16,724,840

本表に據るに總計額の3,467,676斤は同年度に於けるは先づ全臺灣の  
産額と見て大差なかるべく、其多産地は花蓮港廳の1,033,025斤にして總  
生産額の約30%を占む、之に亞ぐは新竹州の847,038斤にして約24%餘  
に當り、其他は臺北の14%、高雄の12%との順位となる(註 蕃人の生産其他に  
就ては後編の「内地人及蕃人の木竹材利用」にて述ぶべし)。

### 製品の種類

#### 一 結束用割籐

(一) 割籐 Koah-tin の品等標準規格 割籐の品等分類の標準は一定せ  
る規格なきも各地共略、一定せり、即ち13尺割籐にありては品質優良  
にして幅2分5厘—3分のものゝ1等品とし、幅2分—2分4厘  
及3分1厘—3分4厘の2種を2等品とし、伎倆の拙劣に因りて  
生ずる所謂三角品(Si<sup>3</sup>-kak-phín)と稱するものを3等品とし、何れも其  
厚さは5厘を超へざるものとす、18尺割籐は幅5分を定寸とし、拂下  
人は皆此標準に據りて製品の選別分類を行ふ。

(二) 割籐の用途と相場 黄籐の主なる用途は割籐(Koah-tin)として  
の結束用にして所謂1等品と稱せらるゝ、13尺割籐は殆ど製糖會社  
の砂糖俵包装用に消費せらる、殊に製糖時期に於ては需要過剰の爲

め供給に苦むの状態にありと云ふ、其取引相場は各地方によりて相  
異あるは勿論なるも1萬本當り130圓内外にして、2等品は茶箱包装、  
工藝用等にして1萬本當り110圓内外、3等品以下の不良籐は果物籠  
の蓋取付用、糞箕(Pàn-ki)、其他雜用具の製作に供せられ1萬本當り70  
圓内外の相場なりと云ふ、此他幅平均5分の18尺割籐は河流し木材  
の筏組用を初めとし竹筏、戎克船に需用あり、1萬本當り200圓内外に  
て取引せらる、而して以上の割籐中最も賣れ行き多きは砂糖俵包装  
用たる13尺割籐の1等品にして之に亞ぐは2等品及18尺割籐、不良  
籐の順位なりとす、又採籐の際長さに於て5尺以上13尺以下の丸籐  
の端物を生じたる時は尿桶柄(Jiō-tháng-niū<sup>9</sup> = 尿桶の把手にして一定形に曲り  
を附與す)に利用す。

(三) 丸籐の採取法と其功程 採籐人夫の採取する丸籐は葉鞘の附  
着せざる部分の長さ15尺以上のものに限る、葉鞘にて包まれたる所  
謂白籐(Peh-tin = 商人の呼稱)は工藝品の資料としてバスケット類、籐椅子  
各種其他外觀を要件とする器具に賞用せらるゝも剝鞘操作に手數  
を要する爲め功程能率を主とする採取人夫は之が採取を歴ふの傾  
向ありと云ふ、採取器具は普通の刈拂鎌に等しき採籐鎌(長さ2尺8寸)を  
以て籐の根際より伐り取り、左手にて莖軸を引き下げつゝ採取刀の  
届く上部より葉鞘を切り落し剝鞘しつゝ順次に上方に手を延ばし  
つゝ此操作を繰り返すものにして剝鞘せる部分が13尺5—6寸に至  
れば之を切断し更に上部を前記の操作によりて剝鞘し13尺毎に切  
断す。

採取人夫1人1日の採取量は其採取地に於ける籐の生立密度の粗  
密により又は人夫の練不練によりて一定せざるも平均採取量は13  
尺、18尺の兩種を問はず60本標準なりと云ふ。

(四) 丸籐の分割法と分割標準 採取したるまゝの丸籐は真直に充  
分矯めたる後、割籐刀(長さ1尺1寸内外)と稱する一種の割刀を用ひ籐の大

さに應じて幅2分、2分5厘、3分に分割し内側の肉を除去し皮付のみとなす、其分割数は資料丸籐の大きさによりて其數を異にす、今参考の爲め大正14年4月新竹州竹東郡下に於て採取者に依頼して實測したる丸籐と分割率との成績表を引用すれば次表の如し

丸籐の長さ	丸籐の元口周圍	丸籐の重量	割籐の分割數
13尺	1寸4分	1斤130匁	5本
..	1寸8分	1斤60匁	7本
..	1寸1分	1斤50匁	5本
..	1寸2分	1斤80匁	5本
..	1寸5分	1斤30匁	6本
平均	1寸4分	1斤70匁	4本

上表によれば元口周圍1寸に就き分割數は4本の割合となる、然れども這是熟練なる人夫の標準にして普通は元口直徑3分なるときは三つ割、4分なるときは四つ割、5分なるときは五つ割、とす、が如く分割數は資材の直徑の大きさを標準となす。

(五) 丸籐の分割に適する期間 分割作業は採取後3日以内に施行するを要す、否らざるものは浸水するにあらざれば分割容易ならず、又一度浸水したるものは黒斑を生じ易く爲に良品を得難きの缺點あり、尙7日以上を経過するときは假令浸水するも分割は困難なり。

(六) 割籐作業の工程 分割作業は採取人夫の兼業にして拂下人は工程拂にて賃金を仕拂ふを常とす、其1人1日の製出量は一定せざるも永年採取に従事しつゝある老練者の言によれば伎倆の優秀なる採籐若力(採籐人夫には廣東人多く特に新竹州下の山手の廣東人は其技に長じ定評あり各地の採籐會社に雇傭せらる)をして丸籐100本より13尺割籐の1等品のみを製出せしむるときは約450本を得べく、更に2等品のみとするときは約550本、3等品のみとするときは約600本を製出し得べしと雖も普通は丸籐100本より1等品315本(丸籐約70本に相當す)、2-3等品取り混ぜ114本(丸籐約20本

に相當す)、不良品70本(丸籐約10本に相當す)即ち合計500を又18尺割籐は丸籐100本より400本を製出し得ると見れば大差なかるべしと云ふ。

以上の成績よりして生丸籐100本當りの割籐製出量は資料の老幼、伐採季節、立地等の關係により多少の差異は免れざるべきにより今之が確的な例證を有せざるを以て明言し難きも(四)の成績表に據り之を推算すれば生丸籐100本より製出し得る數量は390—410本にして平均400本と見れば先づ大差なきものゝ如し。

(七) 割籐の乾燥處理 生割籐は地上に並列するか若くは竹竿に掛け4—5日間陽光にて乾燥せしむ、雨天の場合に於ては地上に高さ4尺内外の棚を設け其上に分割籐を並べ約1日間燻蒸法を行ふ、1回に1,000本を處理することを得るも火力乾燥のものは燻烟の爲め油分滲出し光澤は生ずるも褐色を呈し、陽光乾燥のものに比すれば保存期は劣ると稱す。

(八) 生丸籐の含水量と仕上割籐との歩合 生籐の含水量は伐採季節、莖軸の部分、立地等の關係により多少の差異は免れざるも著者の從來の實測によれば45—50%の間にして、生丸籐より生産する生割籐との歩合は55%内外にして更に生丸籐即ち資料籐と仕上割籐(商品としての氣乾状態に於けるもの)との歩合は35%内外と見れば大差なかるべし。

(九) 仕上割籐の結束法 乾燥済みの仕上割籐は(一)の標準規格により品等別に選別せられたるものを50本宛結束す、其方法は表裏を正し兩端を揃へたる後、中央部を結縛し外皮を外向にし此部分より二つに折返し更に上部より5—6寸の個所を括りて1把となす、此小把は更に20把宛即ち1,000本宛を1束に結束す、其方法は50本小把を横に5把、高さに4把積み重ね四箇所に結縛を施し、之を1束として山元より搬出す。

(二) 氣乾状態に於ける割籐の重量 無處理の割籐は分割後2週間内外にして略氣乾の状態に達し爾後は重量の變化尠しと稱せらる、然れども大氣の湿度とは常に消長するが上に貯藏場所又は其他の關係等により一定的のものにあらざるは勿論なり、今取扱者の從來の記録を綜合して表記すれば次の如し

13尺割籐1,000本につき				18尺割籐1,000本につき (500本括り2束)
1等品	2等品	3等品	平均	
82斤	115斤	90斤	95.6斤	153斤

附 丸籐の採取及分割工程並其收支

(大正13年5月、嘉義郡下、中埔庄に於ける福本林學士の調査より)

採取箇所 嘉義林業試験支所、云水溪移植試験地内、海拔高1,000-3,000尺の區域。  
採取者 右同の支所より拂下を受けたる嘉義産業合資會社監督の下に新竹州下の廣東人22名(11小屋)之に従事す。

採籐人夫及運搬苦力の1箇月の平均労働日數 25日  
1人1日の丸籐採取量(小屋迄の運搬をも含む) 50本(平均)  
100本(最多)  
500本(平均)  
700本(最多)

1人1日の分割工程 1圓  
採籐人夫平均1日の收入(小屋掛は採籐人夫持さず) 4圓40錢  
下賃人より採籐人夫へ支拂ふ1,000本に對する金額 80錢  
凍仔脚より云水溪輕便車發着所迄1,000本の運搬賃 (1日に1-2回の搬出をなす、1回の數量は1,000本約70斤)

1人1日の選別高平均 5,000本  
1,000本に對する選別賃 20錢  
1人1日の結束數量(50本の小把、20把を1束に結束するもの) 20束  
1束の結束賃 7錢  
云水溪發着所より嘉義迄1,000本に對する輕便車運賃(1臺10束=1萬本積) 24錢

上表に據るときは下賃人は1,000本に對する支出4圓64錢のものを嘉義産業合資會社に7圓50錢にて手渡しするを以て1,000本に對し2圓85錢の利益となるべし(雜費及人員給は計算外とす)。  
嘉義産業合資會社に於ては下賃人に支拂ふべき7圓50錢の外に資材拂下代4

圓77錢(採集見込高1,300,000本に對し6,200圓)合計12圓27錢の支出に對し目下販賣價格1,000本16圓—16圓50錢となる故、平均16圓25錢とするときは1,000本に對し3圓98錢の利益となるべし(勿論諸雜費、社員の給料、旅費、金利等は支出に見込まず)。

二 工藝用割籐 籐の全莖中2分の1以上の上部(末の部分)即ち葉鞘の附着して外部に露出せざる白色の部分即ち白籐(Peh-tin=商人呼稱)を利用す、該部分は光澤に富み比較的柔軟なり、工藝即ち編み物用は此特質を要件とす、總じて南部産は中部産の夫れに比し光澤は乏しと評せらる、本島産の工藝用割籐は南支又は香港輸入の夫れに比し白色を呈し當初の光澤は良好なるも汚染し易きの缺點ありと云ふ、蓋し漂白法の十全ならざるによるものなるべし。

三 藤細工品 大正13年度に於ける年産額は163,000餘圓にして之が生産に従事するものは殆ど本島人にして500餘人を計へ臺北最も多く全島總産額の約6割に達し、臺南、臺中之に亞ぐ、其製品の種類は次の如し。

種類 椅子類、卓子類、寢臺、バスケット各種、乳母車、籐表其他等にして就中籐表の製作工賃は内地の半に過ぎずと云ふ。

四 藤繩(Tin-soh) 支那型木造船及竹筏の錨鋼に使用せらる、蓋し保存期の他の繩類に勝るが爲めなり、18尺割籐を其資料となす。

五 籐の輸移出入額 内地に於ける砂糖の包装用として移出せらる、大正13年の統計によれば58萬本116,000圓にして戎克用籐繩材料として對岸に輸出せらるゝもの14萬本2萬圓、工藝用として内地に移出せらるゝもの8-9萬本内外なるべし、工藝用籐は島内に於ても不足のため香港より年々輸入するもの6-7萬圓内外を降らず、本島藤細工の約8割は之に俟つ、其他乳母車及籐表資料の約2萬圓は是又内地より移入せらるゝと云ふ、籐表は現今島内の需要を充すのみならず、尙ほ内地に移出す。

## 第四九 蘆草 トシツオ Thong-cho

### 附 蘆草紙 トシツオ Thong-cho-chó

普通蘆草トシツオは和名カミヤツテ(一名ツウダツホク)の髓心(Pith)を指稱す、其用途は最近壓縮模様の發明によりて益々廣汎多岐に亘らんす、本髓心は材部の直接利用にあらざるも森林副産物の主要なるものなるにより、特に之を収録せり。

#### 總 説

本植物は五加科(Araliaceae)に屬し徑大の髓心を有する小喬木(野生の長大なるものは25-30尺に及ぶ)にして學名を *Fatsia papyrifera Benth.* 普通名を Rice paper plant 又は Pith paper plant と稱し、漢名を蘆草又は蘆脫木と云ふ、故に普通は漢名のまゝ邦音に訓讀してツウサウと云ふ、タイヤル族の蕃名はバラホイ(Barahoi)、ブヌン族の蕃名はカリギ(Karigi)、アミ族の蕃名はコオア(Kowoa)と稱す、蘆草の髓心は階段狀の隔壁(石細胞を有せず薄膜にて造成せらる)を有するも上長生育に伴ひ基部より漸次に之を失ひ實質となる、此階段狀隔壁の大小有無は髓心の利用價値に影響する處頗る大なるものあり。

元來本植物は南支那は福建、雲南、海南島より本邦にては臺灣及沖繩縣下の八重山列島に亘り、印度支那の一部又其産地の一に數へらるゝと雖も、臺灣以外の産地殊に南支地方は多年濫採の結果現今の生産は其地の需要を充たすこと能はざるは臺灣支那間の貿易統計によるも明かなり。

本島に於ける蘆草の分布は平地より海拔4,000尺の高地に亘りて野生し、西部臺灣に於ては中部以北の蕃地に多し、東部に於ては臺東廳下を主とす、其本島の特産物として世界の市場に出づる商品(主として蘆草紙)資源の大部分は北部蕃地の生産に係る、然れども是等の山地に接居する蕃人は野生のものを採取して搬出するにあらず、彼等の作物として人為的に栽培せるものによる、其産地として著名なるは新竹州下にして就中第一に屈指せらるゝは竹東郡下、上坪溪シヤンピン上流の沿岸に居住せ

るカラバイ蕃を主とし、大溪郡下の大崙タイコウカン及大崙溪の上流一帯に占居せるガオガン蕃、マリコワン蕃、キナジー蕃等にして大湖、竹南、新竹の各郡蕃地之に亞ぐ(註 蕃人の生産其他に就ては後編「内地人及蕃人の木竹材利用」に詳述すべし)、其他は官有林内の天然生より拂下を受くるものなり、大正13年度に於ける各州廳下の拂下高及蕃人生産の交易高(大正13年度臺灣林業統計に據る)は次表の如し

州 廳 別	拂 下 高	同 上 價 格	蕃人生産の交易高	同 上 價 格
臺 北 州	7,677 <sup>斤</sup>	2,017 <sup>円</sup>	7,447 <sup>斤</sup>	1,168 <sup>円</sup>
新 竹 州	9,311	4,015	21,353	3,932
臺 中 州	1,350	648	47	15
臺 南 州	2,715	1,241	—	—
高 雄 州	—	—	5,247	1,385
臺 東 廳	38,387	24,583	—	—
花 蓮 港 廳	11,672	5,824	3,416	1,115
計	71,112	38,328	37,510	12,615

本表によれば本島の總産額は108,622斤を計上し、其主産地は西部の1州及東部の2廳にして其内、臺東廳は内譯の第1位として約35%餘を占め、新竹州は次位として28%餘、花蓮港廳は第3位として約15%内外を生産せし計算となる、而して此合計額の108,000斤餘は本島の總産額と見て大差なかるべし。

#### 用 途

蘆草の用途は極めて廣く、尤蘆草は蘆草紙の資料、鬚の根、コルク代用で使用せられ、其着色して壓縮せる各種の模様板(中央研究所工業部岩田技師の發明に係り發明協會之が特許權を保有す)は鮮麗を極め器具、家具、室内裝飾、汽車、汽船の客室裝飾、額縁、下駄表其他凡百の應用に適好す。

蘆草紙は造花材料を主とし、メニュー、カレンダー、カフス、ワイシャツの胸部、ヘルメット(貼り重ねて製作す)、蝶形ネクタイ、短冊、色紙、活動紙、名刺、端書、帽子裏貼用等の如き文化生活の諸用品に供せらる、又蘆草紙の製作

に際し裁ち残されたる資料の心部(髓孔のなきものに限る)は表紙の裁屑カキヅと共に蓮草トオンツオシ絲(Thong-ehó-si)と稱し、之を斂棺(第六の四、葬儀用具用材の(一)喪儀の慣習第257頁参照)の際棺内充填用として使用すれば死體の分解液を吸収して枯骨を清浄ならしむる効果ありとして支那の上流社會に珍重せらる。近來蓮草紙の裁屑は清麗なるが故に素地のまゝ又は着色して洋果子箱の下敷に又貴金屬器具、高價なるガラス器具等の充填用に賞用せられ、煮沸せる液汁は尿道症を醫するに效驗ありと云ふ、其吸濕性の小と弾力性とは座蒲團の填心として關節炎に効果ありとし、對岸福州に於ては膏藥の貼皮として蓮草紙を使用せるが如く、片屑と雖も夫々の用途を有し殆ど片捨の餘地なきは他に類例少きものと云ふを得べし。

#### 蓮草の品種と其髓心の特質

(一) 品種 カラバイ 蕃(新竹州竹東郡下、上坪溪の流域油羅山方面にあり、8社よりなる)は古くより優良なる蓮草の産地として著聞す、就中其中心地と稱すべきはシバジイ社方面なるが、同地方の蕃人は蓮草を大別して栽培種と野生種との2となし、栽培種は更に次の各種に類別せらる。

- (イ) バラホイ・タゴン Barahoi Tagon
- (ロ) バラホイ・メカラン Barahoi Mekaran
- (ハ) バラホイ・テニヤヲ Barahoi Tennyawo

(イ)は生長迅速にして幹莖太く、木質部薄く、髓心部(即ち蓮草)大にして、歩留尤も良好なりと稱す、(ロ)は前種に比すれば幹莖小にして肥沃なる土地に植栽するも肥大せずと云ふ、(ハ)は(ロ)に酷似す、是等の3者は總稱してバラホイ・カラン(Barahoi Karan)と云ふ、蓋しカランとは里(部落又は蕃社)の義にして里の蓮草即ち栽培蓮草と云ふ意義なり、野生種は之をバラホイ・カホネツク(Barahoi kahonekku)と稱す、カホネツクとは樹木の義にして樹木の如き天然蓮草の意義なり。

大嶺炭蕃ダイリョウタン(大溪郡下)にありては栽培種を次の2種に分つ

- (イ) バラホイ・カラバイ Barahoi Karapai
- (ロ) バラホイ・バライ Barahoi Barai

(イ)のカラバイは前記の蕃社名にして種原地の社名を附せるものなり、本種の特質は髓色純白、重量大にして歩留他種に優ると稱せらる、(ロ)のバライは眞の義にして眞正蓮草の意義なり、野生種は之をバラホイ・ウツトフ(Barahoi Uttofu)と云ふ、ウツトフとは神の義にして神の蓮草即ち天然生蓮草を指稱せるものなり、前記カラバイ蕃のカホネツクに相當す。

(二) 髓心の特質 總じて栽培種の野生種に比し優越せる特質は木質部薄くして髓心の大なること、髓質の柔軟にして色澤の優良なること、生長の齊一にして幹莖の通直なること、一定地積よりする收量の大なること等なり、野生種は之に反し品質不等齊にして、幹莖不直、其幼幹より採取せる髓は軟に過ぎ、老幹よりせるものは質硬く、加ふるに淡黄色を帯ぶるを常とし、其白色のものと雖も色澤劣る、又濕地に生育せしものは髓孔即ち階段狀髓心の粗大に過ぐるの缺點あり。

#### 蓮草の處理

(一) 蓮草の採取 拂下を受けて官有林内より採取するものは殆ど1—4年生までに限らる、然れども採髓の容易なること、髓質の優良にして髓孔の比較的比較的に尠く且つ歩留の大なる特徴よりすれば2—3年生即ち満2年生を以て最適とす、故を以て本樹齡のもの最も多量に伐採せらる、4年生以上のものにありては幹莖長大、直徑4—5寸、全高25尺に達するものあるも老木のものは幹莖の大半屈曲し髓心の採取に困難を伴ふ、爲めに採取するもの尠し、野生種の大なるものは地上4尺内外の部分迄は髓心極めて細く且つ髓質不良なるにより總て地上4尺以上を伐採の上髓心の採取をなす、伐採せる樹幹は現場に於て之を4尺内外に木取り、髓心の大きさに等しき棒を以て髓の突き出をなす、資料原木は

伐採後尠くとも2—3時間以内に操作を行ふにあらざれば水分蒸散の爲め髓心と木質部との剝離極めて困難にして且つ品質を損す總じて野生種は髓の品質不良なりと稱せらるゝも東臺灣産のものは伐採による萌芽によりて年々更新せられ爲めに茲數年間髓質は餘程整齊向上せりとは取扱業者の等しく認容する處なり。

(二) 蘆草髓の氣乾重量と生産の歩留 蘆草の髓は生活時に於ては多量の水分常に流動しつゝあるも突出後は頗る迅速に水分を發散す、この状態は季節は勿論天候の如何により多少の差異あるべしと雖も著者が嘗てシバジイ及角板山等に於て各品種毎に採取して實測したる結果は突出後10日間前後に於て略氣乾の状態に達し爾後は大氣の湿度と消長すると雖も11月(最も乾燥する季節=臺北)中旬に於て此間尙ほ20%内外の水分を含有せり、蘆草髓の生時重量(伐採直後に突出したる時の重量を指稱す)に於ては平均84%内外を算する多量の水分を含有するも氣乾状態に達するまでには平均64%内外の水分を發散するが如し、蘆草髓の資料原木に對する生産歩留に就ては信憑すべき参考資料少きも著者の實測せる結果によれば平均2.33%にして例へば10斤(1貫600匁)の資料原木より37.3匁の髓心即ち蘆草を得る歩合となる、次に参考の爲め此等蘆草髓の氣乾重量と其資料原木に對する生産歩留とを表記すれば

品 種 名	資料原木の重量	突出當時の髓心重量	氣乾状態の髓心重量	同上の資料原木に對する歩留
バラホイ・タゴン (Barahoi Tagon)	10斤(1貫600匁)	103.0	39.0	2.47
バラホイ・テニヤワ (Barahoi Tennyawo)	" "	106.0	34.4	2.17
バラホイ・メカラシ (Barahoi Mekaras)	" "	105.8	35.2	2.20
バラホイ・カラパイ (Barahoi Karapai)	" "	111.2	40.6	2.53
バラホイ・ハライ (Barahoi Barai)	" "	120.5	36.8	2.30
平 均	" "	109.3	37.8	2.33

の如くにして室内に於て乾燥せしめたる蘆草髓は尠くとも10日前後に達せざれば眞の氣乾状態には達せざるが如し。

尙蘆草髓心の生産歩留調査試験の一例として總督府殖産局林務課(現今の山林課)、課員平野良一氏が大正12年2月花蓮港廳下の虎頭山々脚の溪流附近及同山中腹に於ける野生種に就て得たる結果を引用すれば次表の如し

資料原木の採取個所別	資料原木の重量	突出當時の髓心重量	氣乾状態の髓心重量	同上の資料原木に對する歩留
虎頭山々脚の溪流附近	10斤(1貫600匁)	57.0	34.0	2.13
同 山 の 中 腹	" "	84.0	36.0	2.25
平 均	" "	70.5	35.0	2.19

本表はよれば乾燥歩留の平均は2.19%となり、前表の蕃人栽培種の夫れに比すれば約0.14%劣る計算となる、何れにしても資料原木の100分の2強は其標準と見て大差なきが如し。

(三) 採取後の處理 採取せるものは乾燥を俟ちて包装を施し多くは新竹蘆紙株式會社又は臺北市太平町造花業者又は其他の蘆草取扱者に郵送す、之蘆草は容積大なるも輕量なるが故に郵送に頼るを經濟なりとす、其包装は3尺立方の木綿袋に填充の上、1袋平均8斤詰(1貫230匁なるも時に10斤をなすこゝもあり)となす、1袋の島内郵送料は約70錢の割となる、其取引せらるゝ蘆草は長さ3寸以上3尺以下のものにして新竹渡の通り相場は100圓内外なり。

(四) 蘆草100斤當の收支計算(野生種)

(イ) 場 所 花蓮港廳下水墾尾山方面(大正12年4月、平野良一氏調書による)

收 入		円
市 價	100斤(於新竹市場)	100.000
支 出		円
採 取 賃	100斤に付き	45.000
包 裝 用 産 代	{100斤包装に1枚65錢の {産3枚を要す(3回使用)}	0.650
結 束 用 割 藤 代	1斤15錢のもの2斤を要す	0.100
袋 代	{8—10斤入袋1枚に木綿14尺を要 {す、1尺6錢割にて(4回使用)}	2.200



包 裝 費	{1人1日70錢の工夫1名を要す (乾燥共に)}	0.700
運 搬 費	{豐田驛より花蓮港驛迄100斤に付き1圓60 錢、驛より倉庫迄100斤に付き10錢を要す}	1.700
郵 送 料	{花蓮港より新竹迄100斤を袋入12.5箇とし 1箇に付き70錢の割}	8.750
雜 費 其 他		—
拂 下 代		—
計		59.000
(ロ) 場 所	花蓮港廳下六階鼻山、長漢山、馬錫山方面	(同上)
收 入		
市 價	100斤(於新竹市場)	100.000
支 出		
採 取 費	(イ)表に同じ	45.000
包 裝 用 産 代	"	0.650
結 束 用 割 籐 代	"	0.100
袋 代	"	2.200
包 裝 費	"	0.700
運 搬 費	{鳳林驛より花蓮港迄100斤に付き2圓20 錢驛より倉庫迄100斤に付き10錢を要す}	2.300
郵 送 料	(イ)表に同じ	8.750
雜 費 其 他		—
拂 下 代		—
計		59.700
(ハ) 場 所	花蓮港廳下大港口、貓公山方面	(同上)
收 入		
市 價	100斤(於新竹市場)	100.000
支 出		
採 取 費	(イ)表に同じ	45.000
包 裝 用 産 代	"	0.650
結 束 用 割 籐 代	"	0.100
袋 代	"	2.200
包 裝 費	"	0.700
運 搬 費	{大港口、貓公山方面より花蓮港驛迄 1艘750斤積とし100斤當り4圓}	4.000
郵 送 料	(イ)表に同じ	8.750
雜 費 其 他		—
拂 下 代		—
計		61.400

(二) 場 所	花蓮港廳下鯉魚尾	(同上)
收 入		
市 價	100斤(於新竹市場)	100.000
支 出		
採 取 費	(イ)表に同じ	45.000
包 裝 用 産 代	"	0.650
結 束 用 割 籐 代	"	0.100
袋 代	"	2.200
包 裝 費	"	0.700
運 搬 費	{壽驛より花蓮港驛迄100斤に付き1圓50錢、 驛より倉庫迄100斤に付き10錢を要す}	1.600
郵 送 料	(イ)表に同じ	8.750
雜 費 其 他		—
拂 下 代		—
計		59.000
(ホ) 場 所	臺東廳下新開園山、里壠山、雷公火山方面	(同上)
收 入		
市 價	100斤(於臺北)	80.000
支 出		
採 取 費	(イ)表に同じ	58.000
袋 代	"	2.200
包 裝 費	"	0.700
郵 送 料	{里壠より臺北迄100斤を袋入 12.5箇とし1箇に付き70錢の割}	8.750
雜 費 其 他		—
拂 下 代		—
計		64.650
(ヘ) 場 所	臺東廳下北絲園、知本方面	(同上)
收 入		
市 價	100斤(於臺北)	80.000
支 出		
採 取 費	(イ)表に同じ	53.000
袋 代	"	2.200
包 裝 用 産 代	"	0.650
結 束 用 割 籐 代	"	0.100
包 裝 費	"	0.700

郵送料	{臺東より臺北迄100斤を袋入 {12.5箇とし1箇に付70錢の割	8.750
雜費其他		—
拂下代		—
計		65.400

## 附 蘆草紙 Thong-ehó-ehó

## 總 說

本島に於ける蘆草紙の製作業は未だ隆なりと云ふことを得ざるも今や新竹に於ては重要なる特産物として本島内地は勿論遠く海外にまで其名聲を博するに至れり、既に前項總說に述べしが如く最近全島に於ける丸蘆草の年産額は10萬8千餘斤、價格10萬圓餘にして其内の28%餘は實に新竹州下の蕃地より産出す、而して全島の生産は殆ど新竹街に集散し同街の蘆紙製作者によりて加工せられ其殘屑と共に各方面に搬出する年額は約14萬圓内外に達し、其内譯は内地5萬圓、支那8萬圓、島内1萬圓見當なりと云へば新竹街は事實上本島唯一の蘆草紙生産地なり。

現今新竹街には2—3の製作者あるも就中規模の大にして創業的沿革を有するは金泉發蘆紙株式會社なりとす、茲に蘆草紙創製の起源を釋ぬるに距今87年前即ち西曆1840年、清の道光22年、對岸泉州府惠安縣より竹塹(今の新竹)城外南門口(蕃地不詳)に移住し農耕に従事せる陳淡儀なる人あり、曾て開墾地の伐木に際し極めて輕量の樹木を發見し其樹名を知らざるも髓心の大なるに注意し試に之を突出し歸來之が利用法に就て研究を重ねること幾十年、清の同治9年、日本の明治3年頃に至り漸く幅2寸内外の薄紙狀のものを製出することを得るに至れり、其翌年支那四川省、貴州縣の一知人の教示により之を蘆草紙と命名せるを嚆矢とす、爾來専ら製作器具の改良に努め漸次に製品の進歩を見茲に初めて造花材料に供せらるゝに至り、其需要も亦増加し、當時莅任せる其縣主之に花草(Hó-a-ehó=廣東語)と命名し、次第に造花の旺盛を來し

特に領臺當時の頃に至り談儀の養女林氏進治は銳意之が改良を謀り需要の激増に伴ひ廣く宣傳するの必要を認め、製法の無料傳授器具の無償貸與を爲し、専心斯業の普及に努力したる結果、小規模なりと雖も副業的に之か從業をなすもの數戸を算するに至り、爾來事業の進展は遂に大正11年11月1日資本金10萬圓を以て臺灣金泉發蘆紙株式會社の創設を見るに至れり、是實に明治11年以來經營せる金泉發商行が益、發展の結果、時運に鑑み外國の注文を引受け對外取引の擴張を計るの目的を以て從來陳林氏進治に援助を與へつゝありし臺北の吉鹿善次郎及び竹東の吉鹿德次郎氏等が斯業の前途に着目し組織の變更をなせしものにして社長吉鹿善次郎、專務取締役陳其祥(陳淡儀の孫)、監査役吉鹿德次郎之に當り新竹南門外419番地に事務所を其隣接に百數十坪の工場を設け男女職工6)餘名を使役し、之に附從し家庭副業として従事するものは500餘人を數ふるに至れり。

## 蘆草紙の製作法

金泉發蘆草株式會社に於ては丸蘆草を各蘆紙の幅に應じて棒切られたる荒取りを原料と云ひ、蘆草紙製作の順序を分ちて (一)草割、(二)荒取、(三)選り分け、(四)束造り の4部に區別す、(一)は原料より蘆草紙を截り剃ぐ操作なり、本操作は頗る簡單なるも熟練を要する手工技術にして1本の草割刀(Chháu-phò-a-to=截草丁)と1個の木砥(Bák-chí=又は刀仔板To-á-pangとも稱す、長さ1尺1寸、幅1寸3分、厚さ1寸2分あり、第六、小木用材の七、參照)及1枚の當盤とを以て原料即ち丸蘆草より截り剃ぎ別に機械類を使用せず。

當盤は幅4—5寸、厚さ6—7分、長さ1尺2—3寸の臺灣製平磚にして其面を平滑にし左右兩端には幅2—3分、長さ1尺2—3寸の薄板を糊附し、更に其上に之と同幅同長の厚さ1厘の薄銅板を貼り附け、原料は左手にて之を中間盤面に押へ、刀の側面を當盤の兩端にある銅板上に當て滑べらしつゝ、左手にて原料を轉がしつゝ、螺旋的に截り剃ぐものにし

て此銅板面の厚さは製紙の厚薄を來たすものなり、斯の如く當盤は簡單なる裝置を有するに過ぎざるを以て1枚の製作費は60—70錢にて足る、草割刀は恰かも内地の葉切り庖刀様の薄き雙刃にして福建省の泉州製なり、刀刃は頗る銳利にして1本の購入費は約4圓内外を要す。

原料より蓮紙を截り剥ぐには先づ丸蓮草を所要の紙幅より稍、長く短小の棒狀に手取り置き1本宛刀に當つるものにして1本の小棒直徑1寸内外のものより厚さ1厘の蓮紙3尺餘を得るを普通とす、紙片の長短は髓の直徑の大小髓孔の大小又は其有無によるものにして肥大せる原料よりは往にして長さ5尺餘の紙片を得ることあるも其幅に至りては草割刀の長さ當盤の幅其他手捌きの關係上是に適ふことを得ず、最も廣きものにて1尺2寸を越ゆること能はず、厚さに於ても亦一定の度ありて厚さを増す毎に操作を困難ならしめ従て製紙の損傷多し。

蓮紙の厚さは種あるも仕向先によりて異なり、幾十枚何分厚さを標準とす、普通は10枚1分厚にして1把の厚さは7分の割合なるも中には8分のものもなきにあらず、歐州向のものは用途の關係上1分の4分の1即ち2厘5毛を標準とす、熟練の職工にありては1人1日の原料消費高は1.5斤なるも這は極めて稀れにして先づ普通の職工にありては平均1斤なり、草割職工の賃銀は原料1斤に對し35錢割とす、この短冊形に截り剥がれたる長き蓮草は之を長條草紙 (Tâg-liâu-chháu-chôa) と云ふ、(二)の荒取職工は方形の荒取木型(カシ製にして厚さ2分、1邊の大きさは各種蓮草紙の定寸より少しく延ぶ)を當て方形に荒裁をなす、1人1日の工程は6斤にして賃銀は1斤5錢割の30錢を普通とす、(三)の選り分け(附け方とも云ふ)職工は荒取蓮紙を品等別に之を選り分く、其1人1日の工程は1斤6錢割の5斤30錢を普通とす、選別せられたる蓮紙は(四)の束造り(仕上げとも云ふ)職工之を取揃へ大きさに應じ定寸の型板を當て仕上げ截をなし

70枚を以て1把(1只Chit-chíとも云ふ)とし更に5把を纏めて1束とす、1人1日の工程は600把(4,200枚)即ち120束の75錢を仕上ぐるを普通とす。

上叙の如く製紙職工の手腕は紙片の長短とは差したる關係なしと雖も其幅の廣狹とは著しき關係を有す、即ち3寸内外の小幅のものは普通の職工之を能くすと雖も其幅の廣まるに従ひて愈、困難を感じ1尺内外のものに至りては充分の技能を有するものにあらざれば截ること能はず斯る手練の徒は10人中1人を得ることは極めて困難なりと稱す。

蓮草紙及同屑物竝原料の相場

蓮草紙は上述の如く2寸7分以下のものにおいて普通の職工にても容易に截り取ることを得るにより其價格は比較的に低廉なりと雖も3寸幅以上のものにおいて練達せる技倆を要し又其原料も相當撰擇せざるべからざるを以て其價格廉なる能はず、従て3寸幅以上のものに比すれば割高なるを免れず、大溪、竹東、新竹等の各郡下産のものは品質優良なるが故に枚數にて賣買せらるゝも臺東、花蓮港方面の野生種を資料とせるものは、すべて斤量にて賣買せらる、次に金泉發蓮紙株式會社に就て調査せる商品の相場を表記すれば(大正13年9月調査)

種 別	數 量	卸 賣	備 考
3寸2分角	1把(70枚)に付き	{上8錢 中	厚さは10枚1分のもの
2寸7分角	"	{上6錢 中5錢	"
2寸4分角	"	{上3錢 中2錢	"
外國行き3寸4分角 (厚さ2厘5毛)	1斤に付き	{上1圓95錢 中	支那向き藥材用
3寸2分長條紙	100匁に付き	{上2圓60錢 中	厚さは10枚1分のもの
2寸7分"	"	{上2圓30錢 中	"
2寸4分"	"	{上1圓60錢 中	"
蓮絲(紙の截屑)	1斤に付き	{上1圓10錢 中 90錢 下 70錢	
原料屑	"	{上25錢 下20錢	

の如くなるが原料の價格も亦時により多少の相違は免れざるも100斤100圓内外の見當なるが如し。

移輸出蘆草紙の荷造り

蘆草は容積大なるも輕量なるか故に郵送に頼るを得策とす、故を以て島内に於ても東臺灣産の原料の取引きは勿論、内地移出の蘆草紙は殆ど小包にて發送せらる、其包装は高さ1尺2寸の1尺8寸方形、重量は1貫100匁内外にして蘆草紙504束を内容す(但し取引は書留代金引換となす)、歐洲行は直接取引にあらずして横濱某商館の手を経由するものなるが故荷造輸出の方法等は不明なり。

對岸輸出の荷造りは箱形の蓋付き竹籠を使用す、其大きさは仕向け先により異なる其寸法は

仕 向 先	竹 籠 の 大 き さ			備 考
	長 さ	幅	高 さ	
北 京	1尺8寸	1尺8寸	1尺2寸	大形
厦 門	"	"	"	
汕 頭	"	"	"	
上 海	"	"	1尺8寸	小形
廣 東	"	1尺2寸	1尺2寸	

の如くにして内部に竹葉(第四六、葉參照)を布き内装をなし、外圍には蔴繩又は草繩を掛け1個に蘆草紙16斤を内容す、此風袋は約4斤内外にして竹籠代及荷造費等一切50錢内外を要す。

第五〇 椰瓢殼 (Iâ-phiô-khak) 細工

總 說

椰瓢殼細工とは古々椰子(學名 Cocos nucifera L)の果實の内果皮を利用して製作せる各種の小器具、所謂土産細工の呼稱なり、此内果皮の利用

は從來太平歌曲の樂器なる殼仔絃(第六の二、樂器用材の(二)、太平歌曲樂器の口第234頁參照)の絃胴の外に出でざりき、元來本土産細工は内地人(臺北西門市場八角堂生蕃屋)の創業にして其當初製作の徒弟には使役し易く且つ勞銀割安の本島人を雇傭したり、然るに彼等が漸次に其技を習得するに及び各自に獨立して之が製作に従事せしに始まる。

由來本島人の職工は内地人の夫れに比し生活程度低く、爲めに其生産費の低廉なる關係上、兩三年以來本土産品の製作は全く本島人の手に獨占せられ今は反て内地人は本島人より卸を受くるの現狀に至れり。

製品の種類

各種製品の名稱も内地人の呼稱そのまゝ又は本島人の呼稱を並用す、其種類は

内地人呼稱	本島人呼稱	
臺 附	餅 盒	Piá <sup>h</sup> -áh
覆 附	合 餅 盒	Háp-piá <sup>h</sup> -áh
足 附	貼 脚 餅 盒	Liám-kha-piá <sup>h</sup> -áh
手 附	攜 桶 仔	Kōa <sup>h</sup> -tháng-á
茶 壺	茶 罐	Tê-koàn
刻 入 烟(草入)	烟 盒 仔	Hun-áp-á
胴 亂(同上)	" "	" "
柱 掛	花 杆	Hoe-kaṅ
茶 托(花形一名梅鉢)	茶 船	Tê-chhûn (花形=Hoe-hêng)
" (舟形)	" "	" (船形=Chûn-hêng)

の如くなるが就中茶托は形態の小に加ふるに價格の廉にして實用的なるにより需要多く生産高最も大なり。

椰瓢殼の特質