

82  
15

亞麻栽培之心得

附夜盜蟲驅除法概要

北海道殖民部

061413-000-3

82-15

亞麻栽培之心得

北海道殖民部

M31

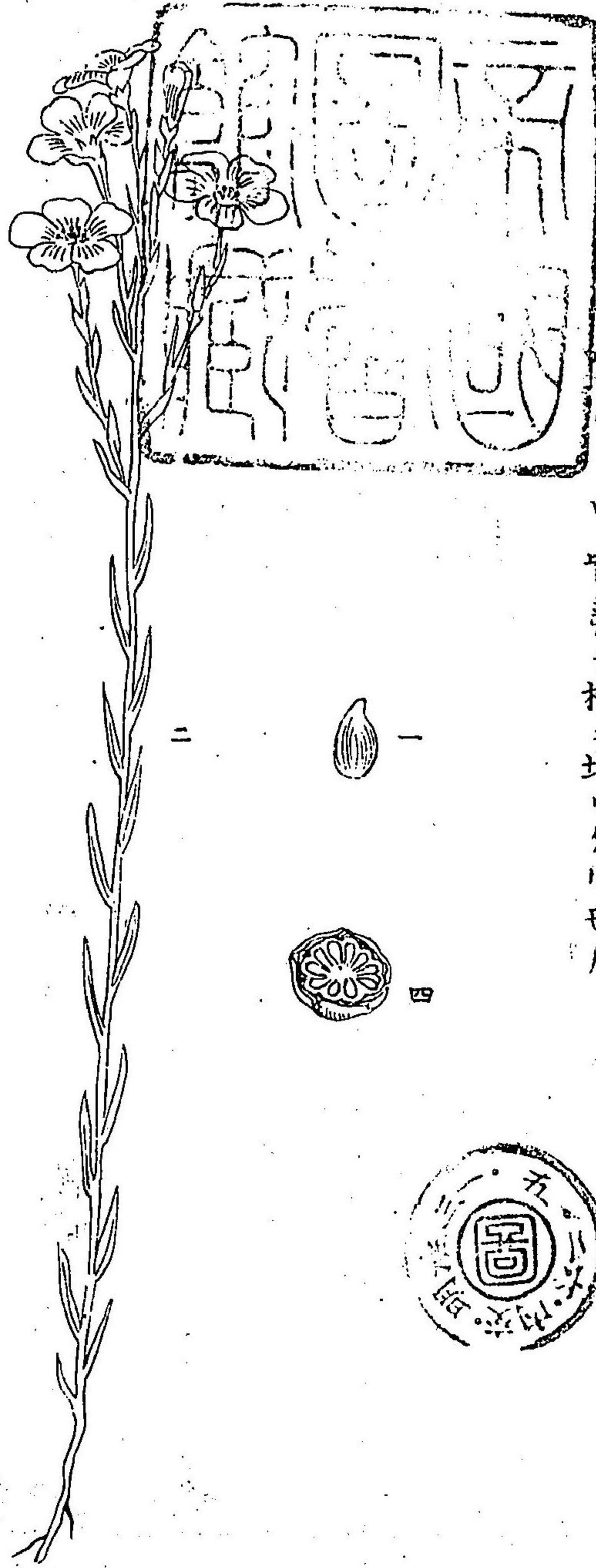
CCA-0038



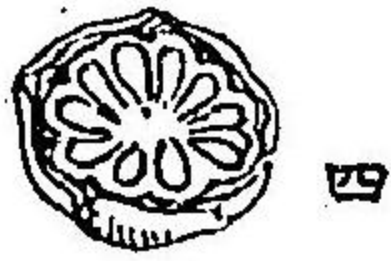
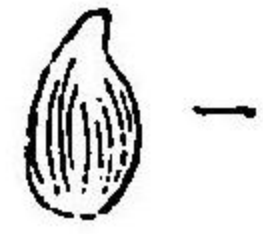
82-15

亜麻ノ圖

一 種子  
二 亜麻ノ生長シテ開花セルモノ  
三 實莢  
四 實莢ヲ横ニ切リタルモノ



二



## 緒言

本道に於ける亞麻作の沿革を繹ぬるに明治七年米國より種子を輸入し官園に試作せしに濫觴し後屢之が栽培を試み其風土に適するを見るや農家に勸むるに之を耕作せんとを以てし踵て明治二十二年に至り保護を製麻會社に與へて其設立を促し以て消流の途を開き爾來今日に至る迄九閱年、今や農家は亞麻作の利益あるを曉り之を耕作するもの石狩、渡島、後志、釧路、十勝、膽振の諸國に及び昨明治廿九年には其耕作段別四千町歩に達し全道作付總段別の四分四厘を占むるに至れり豈長足の進歩と謂はざるべけむや而して將來の趨勢を察するに拓殖の進歩に伴ひ其益増加すべきは蓋疑を容れざる所なり思ふに現今海外より本邦に輸入する麻絲類は其額決して少なきに非ざるを以て當業者須く意を茲に留め管に内國の需用を充たし輸入を杜絶するのみならず進みて海外諸邦に供給するの計圖なかるべからず茲

に亞麻耕作の概要を叙し弘く當業者に頒ち以て栽培の法を知らしめんことを期す

明治三十年十月

北海道廳殖民部農商課

## 亞麻栽培之心得

### 亞麻の効用

亞麻は之を栽培して纖維及び種實を採收す其纖維は細美にして質柔軟なるを以て之を紡ぎて種々有用佳良の細物を製すべく其の屑は製紙の原料に供せらる又其種實は油分に富むを以て之を搾りて亞麻仁油を製し「ベンキ」、「ワニシ」、印刷墨の製造其他諸般の工藝用に供し其用途甚廣し又下劑として藥用に供すべし其搾糟は歐米にては亞麻仁油糟と稱し家畜の飼料として實用せらる

### 亞麻の種類

亞麻には普通亞麻、冬亞麻及び宿根亞麻等種々あれども現今本道にて栽培するものは一年

生に屬し春季に播種する普通亞麻にして概ね三ヶ月にて成熟す其葉は細長くして互生し其面滑かなり花は藍色なるもの多きも亦白色なるもあり形齊正しくして萼、花瓣、雌蕊、唯蕊共に五個を有し實礎は五房に分れ各房二個の子實を藏む  
現今本道普通に栽培せるものは左の三種なりと雖も氣候風土によりて多少變性するを以て未だ確たる種類とすべきものにあらす

一號種(魯西亞より輸入せしを以て魯西亞種とも稱す)丈け長く枝は粗生して實を結ぶと少し寧ろ瘠地に適し肥沃の地に栽培するときには倒臥の患あり乾莖は柔軟にして容積は大なるも比較的少量少し種實は一反歩より平均三斗内外を産す

二號種(白耳義より輸入せしを以て白耳義種とも稱す)丈け長短其中を得實を結ぶと一號種より多し乾莖較粗硬、纖維優等なり種實四斗内外を得べし

三號種(原種の産地不詳或は云ふ開拓使の頃大坂より輸入せしものにして原産地は米國なるべしと)丈け短くして乾莖粗硬なり枝を分つと繁く從て實を結ぶと多し肥沃の地に適す

種實六斗内外を得べし

### 氣候及土質

亞麻は寒冷にして河流若くは沼池の存在する近傍又は成育の間空氣常に濕氣を含む地方に適す殊に晴雨屢交代して氣候の變化多き地を好む播種の後五六の兩月は雨量の多からむことを要し降雨少きときは成育不良なり然れども七月に入りては收穫期節に近づくとを以て晴朗の天氣打續き拔取りたる亞麻をして充分乾燥せしめむとを要す若し此期節に於て降雨頻繁なるときは收穫の機を失ひ又乾燥充分なるとを得ず爲に品質を損じ甚しきに至りては腐敗するとあり寒冷にして濕氣適度なる地方に生育したるものは莖質良好にして製線容易なりと云ふ降霜は從來札幌地方に於て曾て害を及ぼしたるとなしと雖も曾て上川農事試作場にて經驗せし處に據れば亞麻發芽して僅に二葉を生じたるるとき強霜に遭ひ凋萎みて一時枯死の狀を呈したるも再び芽を發し生力を恢復し其成育を遂げたり是れ葉は傷害せらる

も根は土中に在りて生存し温度の昇るに従ひ再び葉を生ずるに至りしものならむ  
亞麻は有機質に富める壤土若くは砂質壤土に適するも亦普通の作物を栽培して相當の收  
穫を得る土質ならむには之を栽培するを得べし只甚しき高燥地及び濕地は之を避くるを要  
す又風當り強き處は宜しからず若し之を高燥地に栽培せむとするときは粘質壤土、低濕地  
に於ては砂質壤土を選ぶを可とす亞麻は原來乾燥を忌み寧ろ濕潤を好むものなれども過濕  
は之を忌むが故に此の如き地に栽培せむには必ず排水溝を設くるを要す

### 整地及び施肥

亞麻は土壤の精細ならむとを要するが故に新開地よりも熟地に栽培するを可とす然れども  
新移民にして此作物を新開地に栽培せむとするときは初年は蕎麥を播き翌年亞麻を栽培す  
るか或は初年樹林地又は笹生地ささいちの如き雜草ざさうの繁茂せざる地を選えらび深く開墾し根、塵芥等ちりあぐたなどを  
除き整地せいちを懇到こんたうにして栽培せば相當の收穫を得べし然れども良好の結果を得難きは勿論な

りとす是れ新開地に生ずるものは莖幹粗硬にして屈曲多く其品質善良ならず且地表平坦な  
るを得難きが故に種子を均一に播下し能はざるの嫌あればなり  
亞麻を栽培して其結果を得んとせば其整地を懇到にするを最肝要のととす普通熟地にあり  
ては前年の秋深く鋤起し寒氣に曝露し早春融雪後再び鋤起し「ハロー」を縦横に施し土塊を  
碎つぶき土壤を精細せいさいならしむべし「ブラウ」及び「ハロー」無きときは普通の農具にて畑を打起し  
て丁寧に土塊を碎くべし凡て亞麻には耕鋤の勞を吝しんまざるを可とす  
新開地には施肥する必要なきも熟地には之を施すを要す亞麻に施すべき肥料は腐熟したる  
堆肥つみこえ、魚粕イソリン、過磷酸石灰サンセツカイ、人糞等にして堆肥は一反歩に付四百貫目乃至八百貫目を前秋畑  
地に散布ふりまき之を鋤込み魚粕類は一反歩に付八貫目乃至十貫目過磷酸石灰は十貫目乃至十二  
貫目を耕鋤の後直ちに散布し「ハロー」を施し以て土壤と混合せしめ人糞尿は一反歩壹石五  
斗乃至二石位の割にて之を散布し二三日間乾かし後「ハロー」を施すべし又土地の肥瘠によ  
り右の割合を以て各種の肥料を加減混用せば結果良好なるべし

亞麻は肥料を多量に要する作物なりと雖も直接に施肥せずして前作物に充分之を施し其跡地に栽培するを良しとす是れ直接に多量の肥料を施すときは發育度に過ぎ莖幹長大なるも品質良好のものを得難く殊に施肥の方法其宜きを得ず肥分平等に行渡らざるときは發育不同なるを免れず従て品質一樣のものを得難きを以てなり

又亞麻は其生育期短くして八十日乃至百日間にて成熟する作物なるが故に之に施す肥料は可溶性のものを用ふべし又施用するには魚粕類はなるべく細く碎き粉狀となし畧同量の土壤と混和し適宜の水分を與へて腐熟せしめ用ふべし人糞尿も亦同じく能く腐熟せしめ厚薄なく一様に圃上に散布し後數回反覆丁寧「ハロー」を施し能く土壤と混交せしむべし堆肥の如き奏効遅きものを用ひむとするときは前秋之を施し鋤込み置くを要す其他の肥料も亦下種に先ち之を施すべし

### 播種

播種は融雪後直ちに耕鋤に着手しなるべく早くするを利ありとす播種するに鋤起したる後充分に土塊を碎き精細に整地したる上一度板耙耨（土塊を碎き兼ねて地面を平坦にする器にして亦第一圖の如し）を施し早朝風無く且地面濕氣を含める時を選ぶを可とす而して播種は必ず畑地の一方より始むべし若し止むを得ずして風あるとき播かば風を右或は左に受けて播く様注意すべし

播種するには左腕に種子容器を持ち右手にて自己の足元より五六尺の幅に撒播しつゝ前進すべし而して畑地の一方に至らば種子容器を右に持替へ前に蒔來りしときの足跡を目標とし左手にて前の如く五六尺の幅に撒播し進み行くべし斯くの如くして全圃を播き終らば播種の粗密に注意し薄き所あらば直ちに補播し後覆土すべし

亞麻は早播するに利あるが故に石狩地方にては四月下旬より五月上旬の間に下種するを適當とす而して播種期につきては土地の乾濕に注意すると肝要なり土地乾燥せるときは發芽遅く發生不同を來たすの虞あり故に早春融雪後直ちに整地し播種せば土地濕へるが爲め

發生佳良にして不同を生ずると少しとす

播種量は壹反歩壹斗乃至壹斗貳升位を適量とす種量少なきときは枝を分つと多く莖幹粗硬なり又多きに過ぐるときは莖密生して細少軟弱となり倒臥すの患あり

播種終らば「ハロー」(齒短くして密なるを良しとす) 又は柴耙(第二圖に示すが如く樹枝を束ねて製す) にて一回地面を攪拌し土壤をして能く種子を蔽はしめ後木製の「ローラー」(大なる圓柱にして其面平滑なるを可とす第三圖を見よ) を施し之を鎮壓くべし覆土は淺くすべく深きに過ぎざるを可とす

茲に鎮壓の利益を述べむに鎮壓器即ち「ローラー」等にて圃面を壓せば種子をして土中に入らしめ兼ねて土壤を緊密ならしめ以て土地の乾燥するを防ぎ濕潤を保つ効あり爲に亞麻の發生一層齊一從て其莖幹も亦一様に生長し同時に成熟するを得べし又鎮壓器にて壓着されたるものは其否るものに比すれば倒臥すると少くして結果良好なり

### 亞麻畑の管理

亞麻は普通播種後二週間内外にして發芽するものなり而して苗長じて三四寸に至らば除草を行ふべし除草は亞麻作に最必要にして之を充分に行ふと否とは收穫に大差あり之を行ふには苗を損傷めざる様注意を要す幼苗のときは倒臥するも時を經なば舊狀に復し甚しき害無しと雖もなるべく莖を害せざる様注意すべし而して除草するには曇天の日を選び雨天後又は土地全く濕りたるときに行はざるを可とす除草を一回に止めむとすときは苗の三四寸に長じたるときに行ひ若し二回に之を行はむとせば一寸許に伸びたるときと三四寸に長じたる時に於てすべし

除草を行ふには婦女子を可とす是れ婦女子は身軀軽く莖幹を強壓せざるを以てなり又亞麻畑に入るには跣足を可とす除草するには勉めて雜草、菟絲子等を除くは勿論余りに密生したる箇所あるときは適宜間引をなすべし又成長に遅速不同ある箇所あらば其遅れたるもの



に水肥等を施し其成長を促すべし

風害を防ぐに防風林の必要なるは勿論なれども亦隣圃に大麻或は玉蜀黍を植付くるを可とす

亞麻は薊、菟絲子(亞麻倒しとも云ふ)等の爲に甚しき損害を被ると多し就中菟絲子を最恐るべきものとす此害物は亞麻種子に混じて傳播し亞麻と共に成長す最初は細き絲の如き白色の莖を生じ其頂端稍扁平なる球状をなせる部分を以て亞麻莖に附着し養分を吸取り漸次成長するに従ひ其根は全く地を離れ専ら亞麻に依りて成育し後黄色の針金様となり花を開き實を結ぶに至るを以て除草の際注意して其未だ成長せざるものを取除くべし

### 亞麻の害蟲并に病害

亞麻の害蟲の中夜盜蟲と稱し盛に亞麻の葉、莖を食害するものあり此害蟲は蔓延ると甚しく其驅除を怠るときは全圃一點の青きを留ず收穫皆無に歸するとあり亞麻を盛に耕作する

石狩地方にありては毎年多少の發生を見ざるなく昨年も亦各地に發生して大に猖獗を極めたり而して此害蟲は亞麻の外大麻、蕁薹、蕎麥、大小豆等を食害するを以て農家は深く注意して之が驅除豫防を怠るべからず尙害蟲の性状及び其驅除の方法につきては巻尾に附せる夜盜蟲驅除法概要を見るべし

亞麻は又立枯と稱し一種の黴菌の寄生によりて損害せらるゝとあり其害の甚しきときは被害夜盜蟲害に譲らず此病害は多く亞麻を連作するより來るが故に之を豫防するには同一地に連作せざるにあり

近來亞麻作の利益あるを知り毎年同じ畑地に連作するもの多きを見る此の如きは實に策の得たるものに非ずして種々の損害を招くものなり即ち亞麻を食害する害蟲の發生、蕃殖を増加し又前記の立枯病を誘起するが如し故に亞麻耕作者は必ず同一の畑地に之を連作するを禁ぜざるべからず

### 輪作

亞麻を同一の地に栽培せむとせば五年乃至七年を距つるを要す亞麻を栽培するには其畑に前年植付けたる作物の種類如何により大に得失あり其最宜しきは大豆類を栽培したる跡地にして小豆、菜豆、大麻、馬鈴薯等の跡地之に次ぐ蕎麥を植付けたる跡地も全く適せざるに非ざれども該作物は養分を多量に吸収するの性あるを以て沃地に非ずば亞麻の生育良好なるを得ず又大小麥、玉蜀黍の類は株根の腐朽遅く且其跡地には雜草の發生多きを常とするを以て亞麻の前作としては適せざるものなり

### 採 收

亞麻は發生後概ね八十日乃至九十日にして採收するを得べし採收の期節到來せば直ちに採取に着手し少時間内に採取ると肝要なり

亞麻を採取するには程よき雨潤の後を可とす然れども降雨後直ちに行ふは宜しからず濕りたる亞麻を採取るときは乾燥一様ならず又根株に附着せる土塊を去り難き患あり之を採取る

には晴天を選び夜露の乾き終るを待ち着手すべし又晴天の打續くや否やをも豫め注意すべし

亞麻を採收するに其期節は栽培の目的により遲速あり莖を採收せむ爲め栽培せるものは種實を穫んとするものより早きを常とす通例採莖を目的とせば七月下旬より八月上旬に至り實を結び莖三分二位黄色を帯ぶるに至らば採收して可なり而して最も採收に適せるは梢頭全く黄色となり種子は白色の乳状より青色に變じて稍硬くなり莖は淡黄色に變じ且つ其下部の葉枯落ちんとするの時なり若し此期を過ぐるときは種實は登熟するも纖維粗硬となるを以て深く注意せざるべからず

亞麻を收穫するには手を以て採取るものにして之を行には各採收者互に一間許りを距て、畑の一方より抜き始め並び進むを可とす手抜きするには亞麻の梢頭を兩手にて握り溜めて採取り地面又は足に打付けて根株の土を去り之を地上に立て根元を揃へて地上に並べ三握位を纏めて一つになし置くべし此際に莖を交互反對の方向に並ぶるを可とす即ち最初根の

方を東に向け置かば次には之を西に向け置くが如し是れ風等の爲に梢頭の纏絡せざらむが爲なり又拔取るには強く引抜く様にすべし然らずんば根に土の附着し來るを以てなり朝亞麻を拔取らば翌日午前十時頃手返しをなし午後三時頃に之を立掛くべし立掛くるには第五圖の如くすべし今其方法の概略を述べむに先づ束の長短を區別し長きものは長きもののみを立掛くる様にし又其方向は南北にするを良しとす其長さは一間位にて可なり之を立掛くるには二人にて行ふを便なりとす即ち其の一人は専ら束を運び一人は己が足を中心とし膝の上部を支へとして兩側より山形に立掛くべし而して梢頭の餘り深く交叉せざる様注意すべし斯くして長さ一間程に至らば其兩端を二三筋の亞麻莖にて括り倒れざる様にすべし夜間又は降雨の時には蓆を被ひ而して風の爲めに飛散らざる様竹或は棒を通し地に挿し置くべし斯くて三四日を経て莖の乾きたるを見計らひ其立掛け置きたる亞麻を適宜の束に改むべし其束の大きさは直徑八寸許りとし之を束ぬるには莖の下部に於てすべし然らずば莖を損するの虞あり非常の風雨に遇ひ又は酸酵の虞あるときは之を二分して乾かすべし而して濕

氣の昇らざる様臺を設け(大なる丸太を二本許り横に並ぶれば可なり)兩端に杭を建て其上に改め束ねたるものを根元を揃へて並べ其上に反對に又根元を揃へて並ぶべし斯く交互積上げ七八尺の高さに至らば其上に雨被を施し雨露の浸入を防ぐを要す管に上部のみならず側面と雖も雨露に觸れざる様注意すると肝要なり若し一度乾燥したる後雨は勿論濕氣を受くるときは光澤を損じ縱令生育良好なるものと雖も織緯の品質劣悪となるを免れず須く注意すべし

斯くして積み置くと一二週間にして畑地より之を運び來りて實を打落とすべし其方法は適宜の所に打場を設け蓆を敷き種子の飛散らざる様其周圍を蓆或は板等にて圍ひ其内にて臼又は麥打臺の如きものを打臺とし亞麻の根元を握りて打付くべし又第七圖の如き器具にて打落とすも可なり斯くして打落したる種子は唐箕選にするか或は箝別して雜草の種子、蘆芥等を去り之を俵に入れ清涼にして乾燥せる場所に貯ふべし又亞麻莖は之を納屋に入れ適宜の時に販賣すべし或は農閑の節自ら製線するも可なり

打落したる種子善良ならば翌年の播種用に供するを得べし善良なる種子は外皮あざやか鮮あざや褐あざや色にして光澤を有し肥大にして其量重く噛めば甘味あり火に投ぜば爆聲を發す其内容は淡黄綠色にして大小不同無かるべし

### 採種用亞麻の栽培

専ら莖を得むが爲めに栽培したる亞麻より得たる種子を連年播種するときには品質漸次劣悪となり且採莖を目的として栽培したるものには雜草の種子の交れるを以て別に採種用亞麻を栽培するを可とす之を栽培するには整地を懇到にし前に記したる肥料を施し畦間を一尺内外となし之に條播すべし播種量は土地の肥瘠により一反歩三升乃至五升位とす發生後は耕耘除草を勉め毫も雜草を生長せしめざらしむべし斯くして概ね九十日内外を経ば成熟するを以て實蒴の黄色に變するを度として採取すべし收穫餘りに遲きに失せば蒴破裂して脱落するの虞あるを以て種實の全く褐色に變ぜざる前に採取するを要す

### 製線

亞麻莖より纖維を製するには之を浸水するか或は露晒して後製線するにあり左に其順序の大略を陳べむ

**浸水法** 之を行ふには先づ莖の根元を揃へ徑八寸許の束とし之を莖の長短に従て凡三等に區別し後入違ひに束ねて三ヶ所を細にて括り(八圖を見よ)清良にして緩かなる河流の風當たり少き所を選び水を湛へて浸漬場となし之に圖に示すが如き枠を入れ其中に束ねたる莖を堅に詰込み全く水中に没せしめ上より石或は丸太を以て壓石となし常に注意して浸漬せる莖の水面に現るゝとなき様にすべし

浸水して三四日を経なば瓦斯の水面に浮ぶを見るべし此兆候を現さば注意して浸水の適度に至るを見ると肝要なり醱酵終らば瓦斯の浮ぶとなく従て莖は浮上がる力を失ひ漸次沈下る水醱の時日は莖の大小、氣候及び水の温度如何により差違われども酷暑中ならば七日乃

至十日秋季ならば十二日乃至十六七日にて取出だすに適す其適否を試むるには束の中より最小の莖を引抜き試に之を折りて容易に脱皮し得るやを験するにあり若し容易に織緯の離るゝに至らば之を取出だして莖を一握許宛に分ち梢頭を集め根元を擴げて地上に立て晴天に曝し乾燥せしめ二三回之を反覆すべし斯くて三四日を経なば莖の色澤略一様となり能く乾きたるものは莖を折り見るに粘着性なく莖皮の能く離るゝを以て莖の本末の亂れざる様束ねて後貯置き便宜製線すべし

乾莖を浸水せば重量の一割乃至一割五分を減ず

**露晒法** 浸漬場を設けて醗酵せしむる外に露晒法と名くるものあり此法たる浸漬場なき所に行ふものにして亞麻莖を地上に一寸許りの厚さに密接せざる様に並べ屢上下を反覆すべし此法は全く天候の如何に關するものにして若し晴雨屢交代せば二三週間に醗酵するも可否を定むるには單に其日數の長短にのみ依るべからず宜しく其適度如何を鑑定すべし即ち指先を以て莖を折曲ぐるときは一種の音を發して折るゝを度とす此徵候なき間は日々

之を試み醗酵に過ぎざる様注意すべし露晒は八月頃に於てするものなれども本道にては屢初春積雪の上に並べ降雪により醗酵せしめ融雪と共に莖を收めて製線するを見る

**製線法** 製線とは浸水したる莖を乾燥し然る後織緯と殼とを分離するに在り此製造をなすに至りては既に農業の範圍を脱して工業の區域に入るものなり外國にては農家各栽培より製線に至る迄自家の手にて行ひ仕上げたる織緯を紡織所に賣却する習慣なるも本道にては特に製線所の設あるを以て農家は各自之を製せずして其畑より收穫したる乾莖を直ちに賣却するを得るなり故に今或一地方に於て農家が亞麻を栽培し織緯を採るを目的とするときは自家にて製線するの策を建つるか若しくは別に製線所を設け其生産物を消流するの途を考へ其計劃の成りたる時始めて之れが耕作に着手すべきなり然るを妄りに運搬不便の地にて遠く隔たりたる製線所に乾莖を賣却するの見込にて耕作するが如きは失敗の基なりとす

今茲に水力若しくは瀧力に依り器械を運轉して製線する順序を詳細に述べむとするも小

冊子の能く盡くし得ざる所なるを以て参考の爲め人力に依り製線する方法の概略を述べむとす蓋其器械に依ると人力に依るとは只大小の差あるのみにして其理に至りては兩者異なる所なければなり

亞麻を製線するには先づ初めに浸水を終りたる乾莖を取り碎莖器さいけい器（此器械及び以下記する所のものは札幌中島遊園地物産陳列場内にあり就て見るべし）を以て碎かば莖は破壊して麻殻まがらを脱落し織緯のみを残すに至る更に之を「ムーラン」に掛け其羽車の回轉まはるにより打敲うちたたき尙附着せる麻殻の細片を取除き後更に鋼鐵てつこを以て製したる櫛くしを用ゐて其汚物を梳去すきり茲に始めて紡績機ぼうせんきに上し之を精製するなり  
乾莖を製線せば一割五分より二割の織緯を得べし

### 亞麻作の收支計算

亞麻栽培に係る收支計算は耕耘の方法、施肥の如何等により勞力はたらき、資金かねを要すると一様ならず故に一反歩に對する收支を見むとするも容易にあらざるを以て左に其一例を舉げて参考に供せむとす

### 支出之部

- 肥料（過磷酸石灰十貫目） 金壹圓八拾錢
- 種子（壹斗） 金五十錢
- 耕鋤（男三分、馬三分） 金貳拾四錢
- 肥料準備（女三分） 金六錢
- ハロー掛け（男三分、馬三分） 金貳拾四錢
- ローラー掛け（男一分、馬一分） 金八錢
- 播種（男四分） 金拾貳錢
- 除草（女五人） 金壹圓

拔取(男一人、女四人五分)

金壹圓貳拾錢

脫粒及び結束(男一人、女二人)

金七拾錢

運搬(馬車壹臺)

金四拾錢

計金六圓參拾四錢

收入之部

乾莖壹等二百四十斤

金四圓參拾貳錢

全 貳等四百五十斤

金六圓

種實三斗五升六合

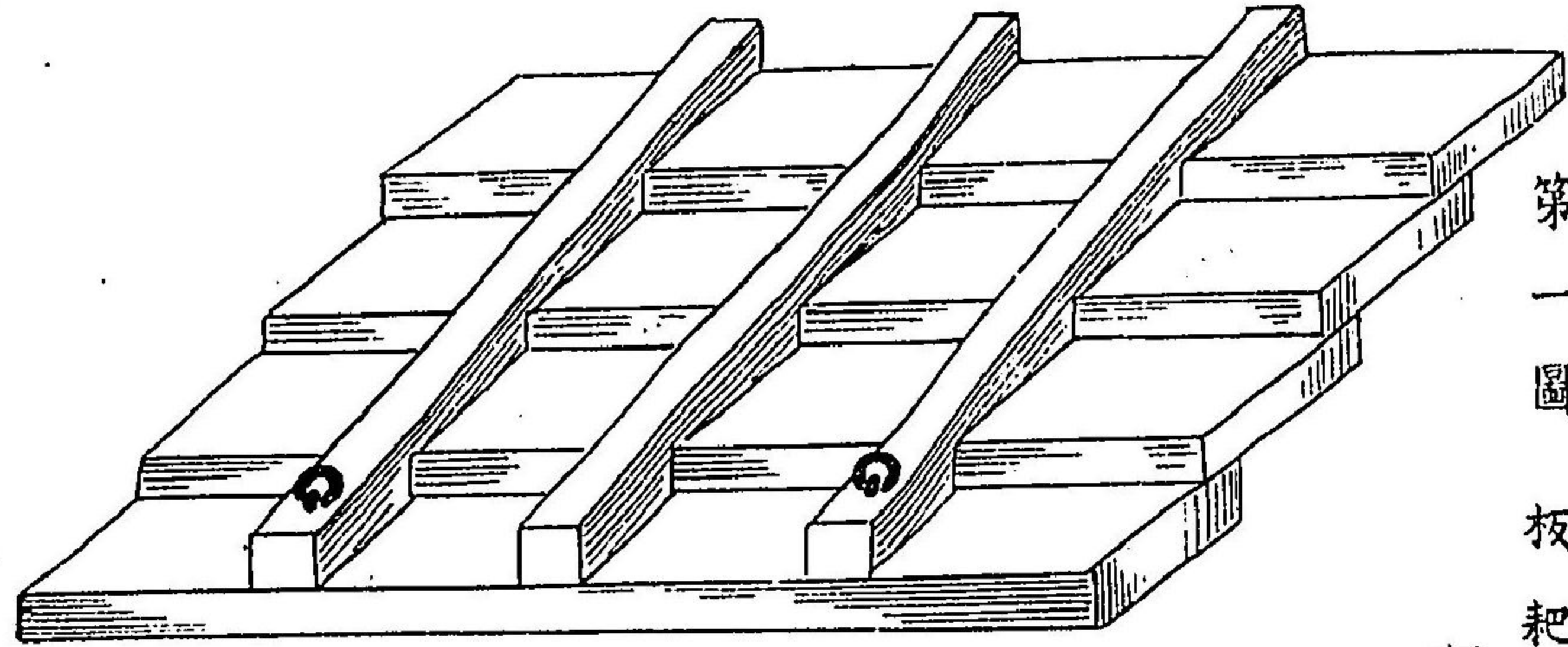
金壹圓七拾六錢

計金拾貳圓〇八錢

差引金五圓七拾四錢

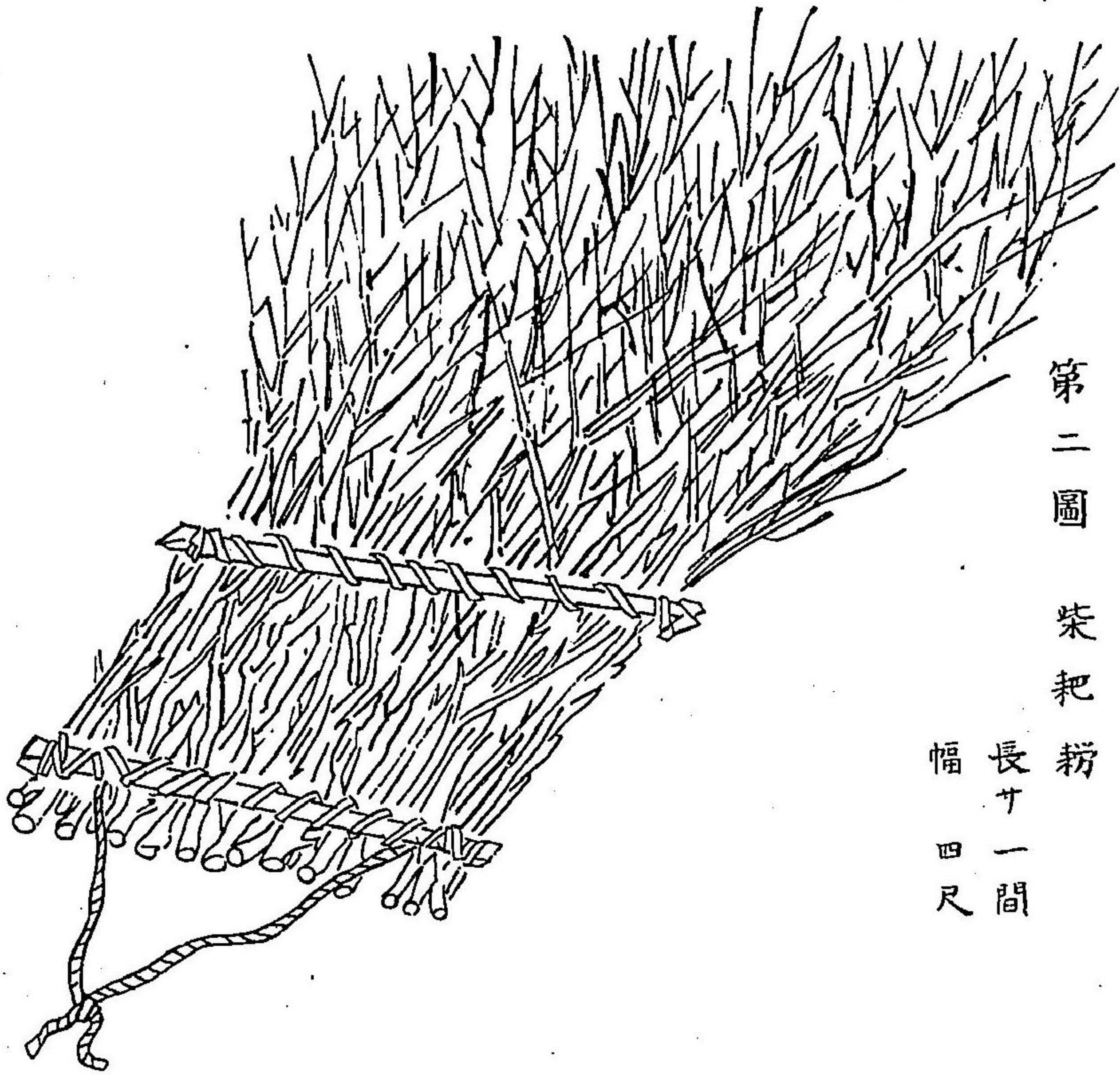
純收益

亞麻栽培之心得



第一圖 板耙

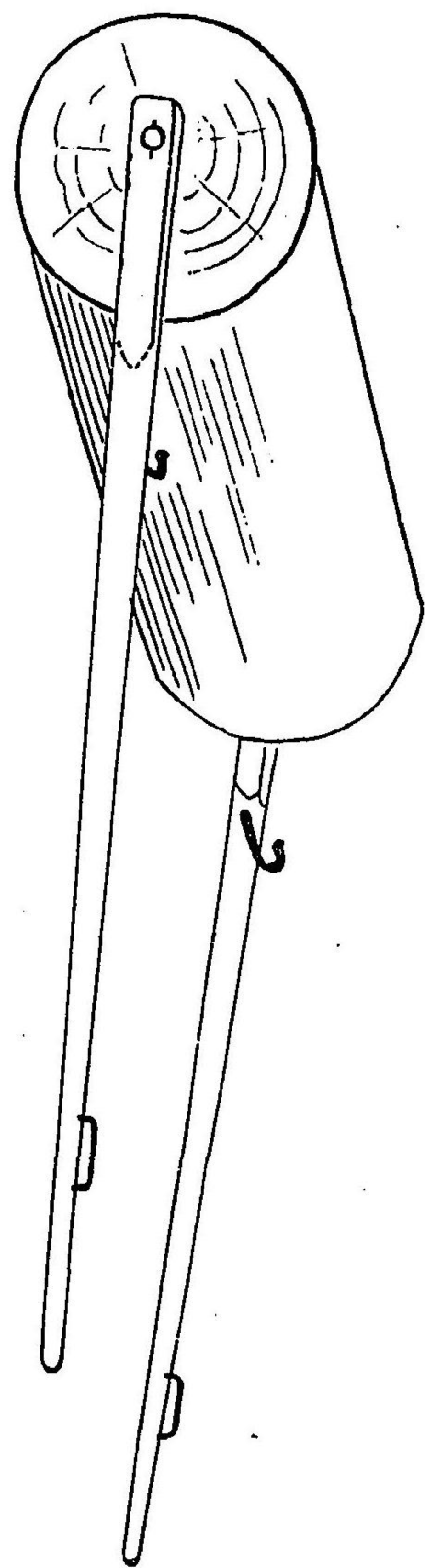
板，長廿四尺  
全幅一尺  
全厚一寸



第二圖 柴耙

長廿一  
幅四尺





第三圖 木製ローラー

円柱  
直徑二尺  
長廿四尺

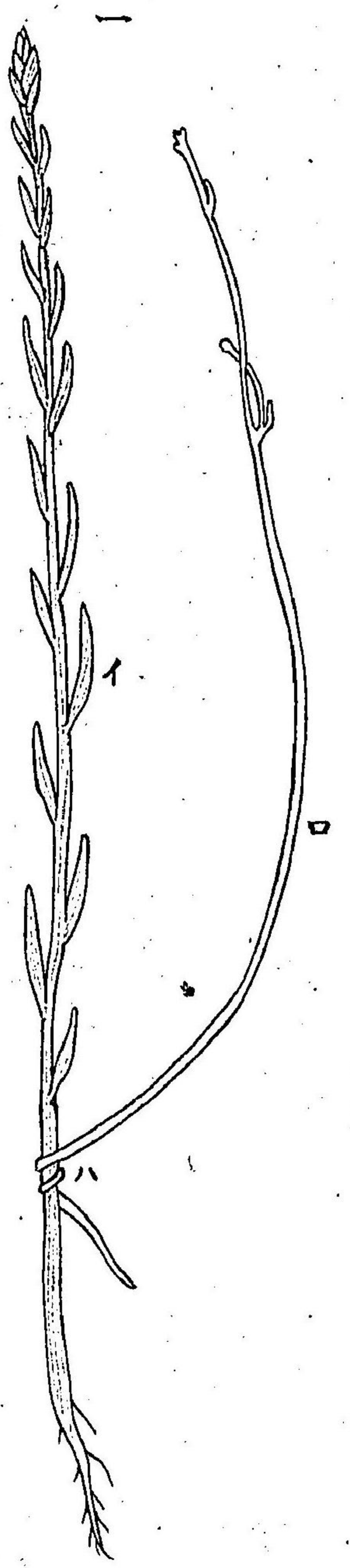
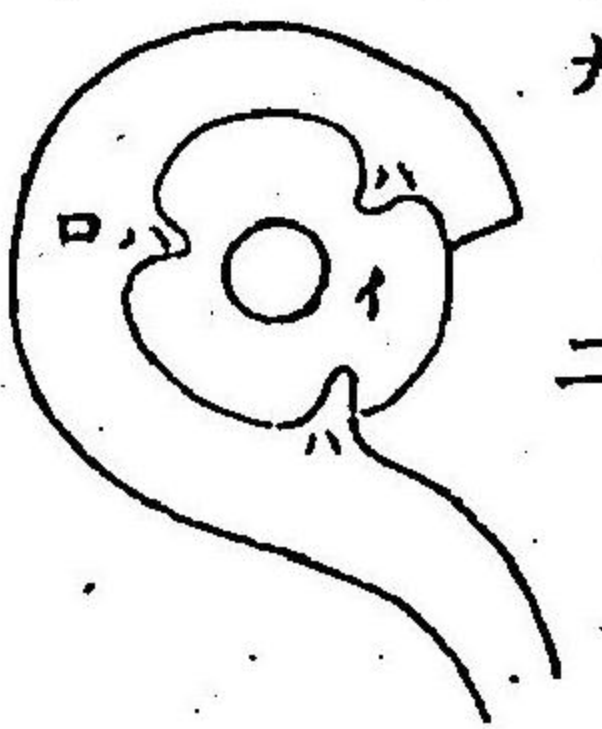
第四圖

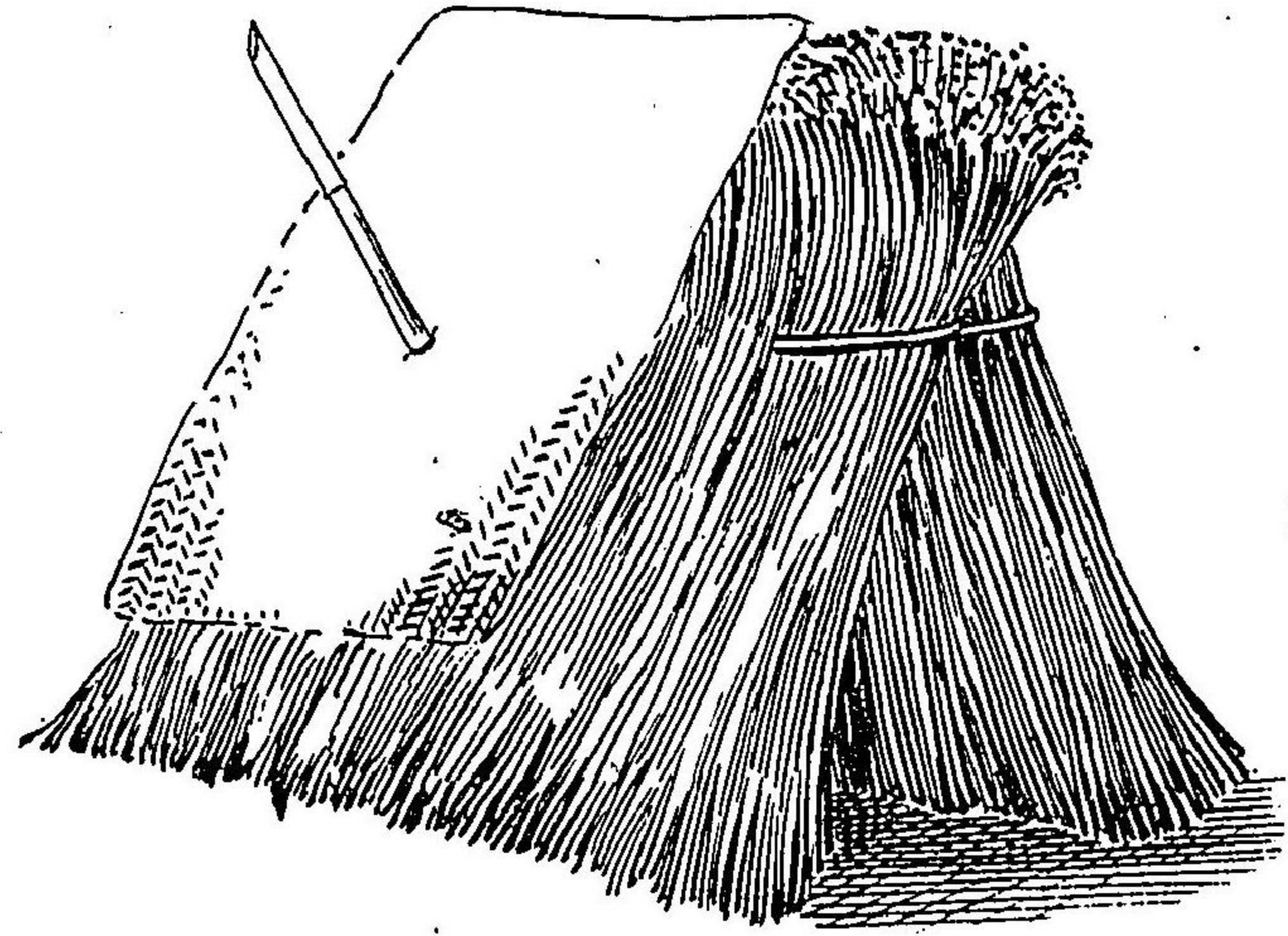
一 イ 亜麻口 菟絲子ハ 菟絲子ノ 亜麻莖ニ 吸着セル 処  
 二 一ハノ 横断面 イ 亜麻莖 口 菟絲子ハ 菟絲子ノ 亜麻ヨリ

養分ヲ 吸取ル 吸子

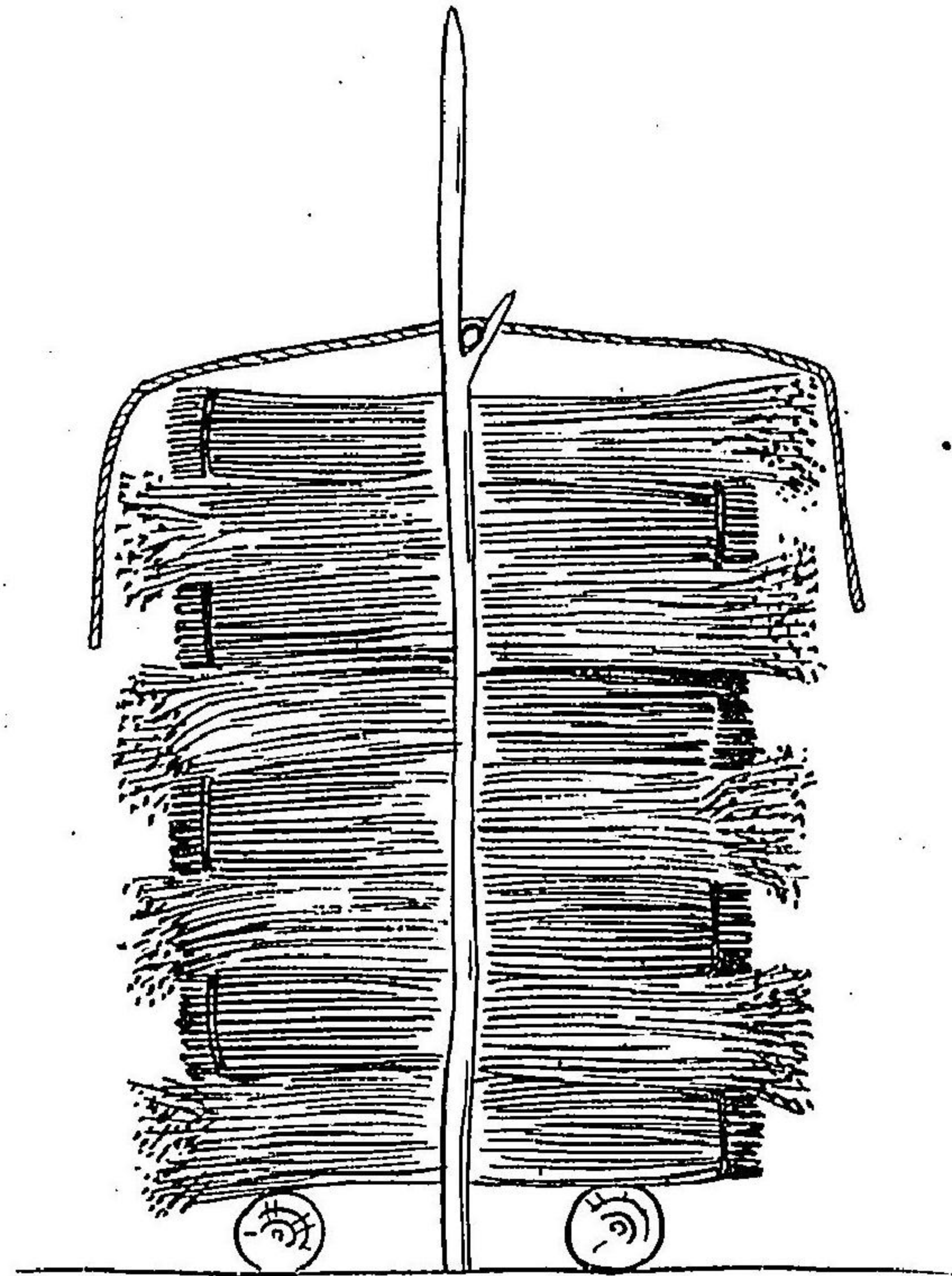
三 菟絲子ノ 種子 イ 眞形 口 同上 廓大 二

三





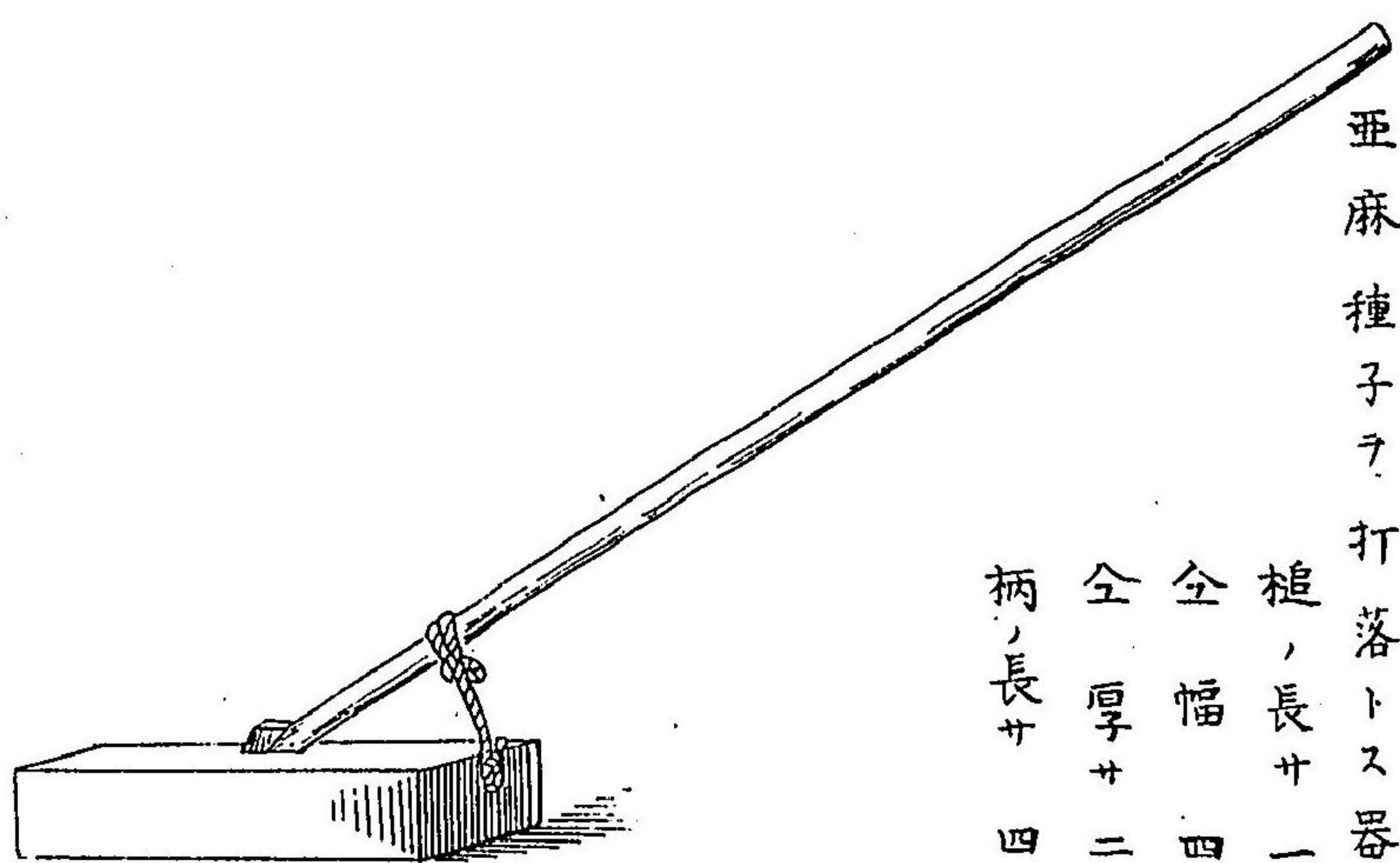
第五圖 採取リタル亜麻ヲ  
圃上ニ立掛ケタル処



第六圖 乾燥シタル亜麻ヲ圃上ニ横  
童子タルヲ側面ヨリ見タル処

第七圖

亞麻種子ヲ打落トス器具



槌、長廿一尺  
全幅四寸  
全厚廿二寸  
柄、長廿四尺

夜盜蟲驅除法概要

## 夜盗虫驅除法概要

### 緒言

本道拓殖の功漸く進むに従ひ田圃害蟲の發生漸次多きを加へむとす是れ林叢野澤の開發されて蟲類は棲むに家なく食ふに糧なく終に出で、田圃に食を求めざるを得ざるが爲なり而して昨年發生の夜盗蟲の如きは先年發生の蝗蟲に次ぎ猖獗を極め其甚しきは幾頃の麻圃豆田一點の青を留めざるに至り其被害反別無慮三千餘町歩被害の概算無慮七萬圓に及び所在農家をして沮喪不安の域に沈淪せしめたりき

抑害蟲の發生蔓延する必ず由りて來る所あり彼億萬の群一朝何處よりか湧來れるが如き觀を呈するも決して偶然に蔓延するに非ずして皆一定の序を追ひ其經過を了するなり従て又之を驅除する自ら其法あり是に據り驅除を勉めむか其功を奏する決して難きに非ず然るを

多くは其之を驅るべきときに驅らずして蔓延甚しきに至り徒に周章狼狽するも當に其徒勞に屬すべきのみならず偶以て其被害を大ならしむるが如きは實に遺憾のとなりとす因て茲に本道に於て農作物を食害する害蟲中最普通にして其害亦最大なる夜盜蟲の經過及び其驅除法の概要を記述し廣く之を頌たむとす當業者是に據り該蟲の性質經過を知り其時機に應じ適當の驅除法を行はゞ其災害を未然に防ぐに庶幾からむか

### 夜盜蟲驅除法概要

田圃作物を暴食する夜盜蟲の種類は夥多ありと雖も皆卵より孵化して老熟する迄必ず一定の經過を有す即ち卵、幼蟲(夜盜蟲)、蛹、及成蟲(蛾)の四期にして其發生の時期、生育の狀況は其種類により或は時と處とを異にするに従ひ多少の差異あるも決して此序を紊るとなし而して其農作物を食害するは専ら幼蟲の時期にして成蟲に化すれば交尾繁殖を勉むるものとす然れば是を驅除せむとするには自ら其の時期に適應するの手段なかるべからず即ち蛹期には耕鋤法を行ひ蛾化生せば種々の誘殺法を用ゐるが如し又害蟲は全農期に亘りて生存し其間氣候の變遷、敵蟲、病害等により斃死するもの多きも尙其二三割は土中に整伏して越年し翌春温暖の候に至らば田圃に出來りて産卵蕃殖し氣候其順を得ば害蟲は蠢々として蔓延す而して一雌蛾の産卵する所は其數三四百に達するを以て孵化後幼蟲成長し蔓延するに至り之を驅除せむより寧ろ蛾の化生せる際之を驅除するは勞少くして効更に

倍するを以て農家は宜しく其發生の時期に先ちて之か蕃殖を防ぐの方法を講ぜざるべからず而して驅除の効を全くせむには先づ害蟲の性質、經過を知らざるべからざるを以て左に夜盜蟲中主要なるものを記述し腫で驅除法の概要を叙せむ

(一) 普通夜盜蟲(えんどうのきりむし)

成蟲(蛾) 前翅は灰褐色或は灰黒色にして種々の波狀線を有し其中央には黒色の環紋及び白色の邊緣を有する耳形紋あり又外縁に沿ひて走る波狀線は黄褐色にしてW字形をなせり後翅は前翅より色淡くして小なり翅を開くときは直徑一寸三四分あり一年二回即ち第一回は六月より七月上旬二回は八月下旬より九月上旬に化生し夜間飛翔して交尾産卵す一雌蛾の産卵數は三百以上にして一回百粒内外三四回に産卵す卵形稍扁圓にして小なり葉面及幹莖等に産附せらる初めは淡黄綠色なるも漸次紫色を帯ぶるに至り數日にして孵化す

幼蟲 即ち夜盜蟲は孵化したる當時は淡綠色にして尺蠖の如く之に觸るれば糸を引きて垂下す漸次生長するに従ひ褐色、黄褐色、綠色又は黒天鵝絨色に變じ之に觸るれば糸を引くとなくして地に墜ち環狀をなし死したるが如き狀を呈す而して種々其色を異にするも皆其背部に三條の白色線縱走し各節には二個の黒紋を有し腹部は黄色なり充分成長せば一寸七八分に達す孵化後三週間にして地下一寸内外の土中に土蝸を作りて蛹化する 蛹 赤褐色にして長さ七分許り秋季蛹化するものは其儘土中にありて越年し翌春温暖の候に至りて蛾に化す

被害作物 亞麻、大麻、大小豆、豌豆、蕎麥等(但し麥類、粟、稗等の禾本科作物を除く)

(二) 八字夜盜蟲(はちのぢねきり)

前種と異なる點を擧ぐれば左の如し



成蟲 前翅は灰黒色に少しく紫赤色を帯び前縁の中央には三角形の灰白紋を有し其邊緣は黒色にして明瞭なり又其外方に耳形紋あり尙其前縁の先端に近き所に一個の黒紋あり之より淡色の波狀線外縁に沿ふて走る後翅は色淡し翅を開けば一寸三四分に達す又前胸の前端に灰白色の鱗毛ありて一帯をなせり一雌蛾の産卵数は二百内外なり

幼蟲 即ち夜盜蟲は概ね灰褐色にして少しく赤色を帯ぶ背部には三條の白色線を現すものあり各節には左右に黒褐色の斑紋ありて八字形をなせり

經過 前種と同じく年二回發生し秋季に出でたるものは老熟するに至りて藨稈、塵芥等の下に潜みて越年し翌春に至りて蛹化し二週間位にして蛾に化す  
被害作物 零前種に同じ

(三) 粟夜盜蟲

成蟲 前翅は灰黄色にして黒色を散布せり中央に一個の小白紋あり其周縁少しく暗色を

呈す尙外縁の上端より内縁に向ひ斜に走る暗黒色の條線あり後翅は稍暗色を帯ぶ翅を開けば一寸二三分に達す一年一回發生して禾本科作物の葉又は葉梢の間に産卵し膠質物を以て之を固着す故に外方より之を見るときは葉間に狭き光輝ある白き線狀のものを認むるのみ一雌の産する所五百に餘る

幼蟲 体色は概して暗褐色にして縞をなす背部には三條の細き黄色線縦走し側部の氣門線は稍太くして灰黄色を呈す充分成長せば一寸四五分に達す

經過 普通六月下旬頃成蟲發生し卵は十日内外にして孵化す幼蟲期は一ヶ月餘に亘り九月に至りて蛹化し十月頃蛾に化生す蛾は土塊或は枯草の間等に潜伏して越年し翌春に至り産卵す或は又蛹の形にて越年するもあり

被害作物 大小麥、玉蜀黍、粟、稗、禾本科牧草等

### 夜盗虫一般の驅除法

一 蛾發生して産卵するとき

燈火誘殺 四方を玻璃張りにしたる洋燈に點火し地上二三尺の高さに釣上げ其下に盪に水を盛り石油を少しく注ぎたるを置き蛾を誘殺すべし

糖液誘殺 粗悪の砂糖一斤に水少許を加へ煮て能く溶解せしめ之に粗酒二合位を混じり餡様の液汁となし井等に入れ之を一町歩に四五個の割に高さ六寸位の臺を設けて据置き晝間及降雨の際には之が蓋をなし夕刻より蓋を除きて蛾を誘ふべし又「ランプ」を其近傍に置くとときは一層効驗あり而して時々巡見して陥りたる蛾を除去すべし

卵子摘殺 蛾産卵したるときは葉、幹を檢し之を摘去すべし

二 卵子孵化して夜盗虫發生したるとき

網羅捕獲 亞麻等を害する場合には布、寒冷紗、又は油紙等にて網袋を作り之を籐蔓、竹等を以て作りたる橢圓形の縁に縫付け朝夕害虫の作物に昇り來るの際之を拂ふときは害虫は其轉落するの性により自ら網袋中に陥落すべし尙害虫の孵化後多く日を経ざるものは一ヶ所に集合し居るを以て容易に捕獲するを得べし

明溝設置 夜盗虫は生長するに従ひ漸く他に移轉するを以て發生せる地の周圍に溝を堀り害虫を陥れて之を殺すべし溝は幅八九寸深一尺位に堀り其堀取りたる土は未だ食害を被らざる畑地の方に積上げ又其溝壁は垂直になし更に溝底に二三間を距て、長さ深さ共に一尺位の穴を堀置くべし又害虫の攀縁を便にする蘆荈、草木等を取除くべし而して朝夕巡見して穴中に陥りたる害虫を潰殺すべし若し害虫穴に充つるに至らば之を填め更に之を設くべし

壓殺 被害甚しく收穫の望なきときは「ローラー」(徑二尺長四尺位の丸太を用ゐるも可なり)を馬に牽かしめ縦横に畑地を鎮壓すべし或は直ちに犁にて深く鋤起し「ハロー」にて整地し後右の「ローラー」を縦横に施し地面を鎮壓すべし

燒殺 害虫の蔓延甚くば之を燒殺するも可なり之を行ふには溝を堀廻はし枯草、藁稈を散布し點火すべし

石油乳劑灌射 洗濯石鹼百廿匁を細末に碎き之を一升五合の熱湯にて溶解し篩にて濾し直ちに石油三升を加へ數分間攪拌せば乳白色糊様の液となる之を石油乳劑とす之に更に三四十倍の清水を混じり唧筒或は如露にて害虫に灌射すべし

### 三 蛹化したるとき

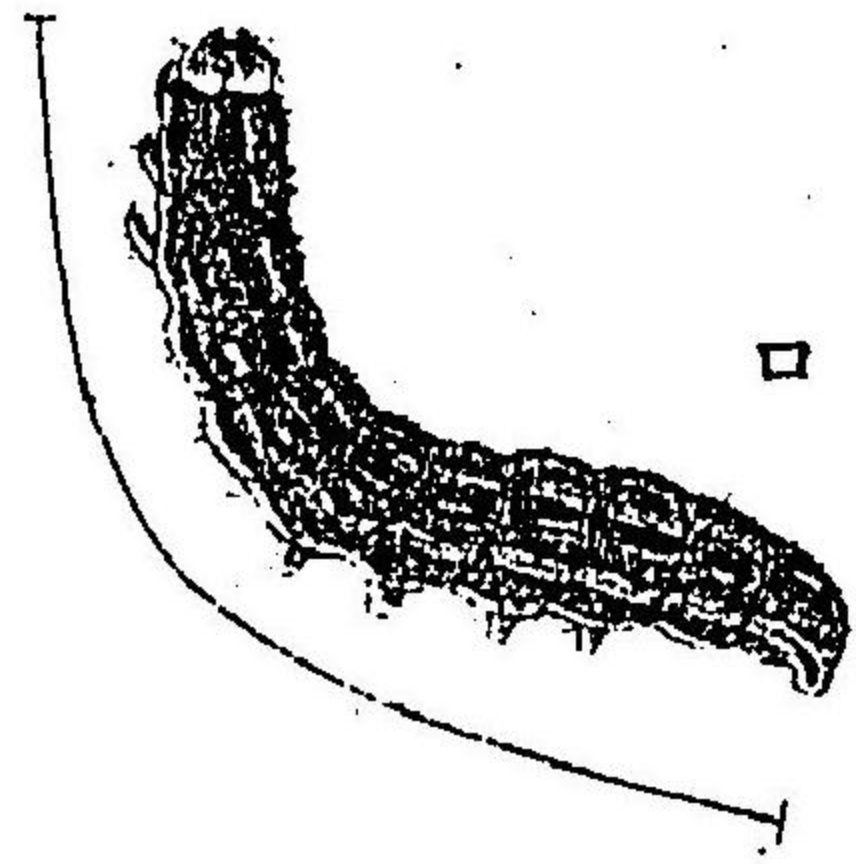
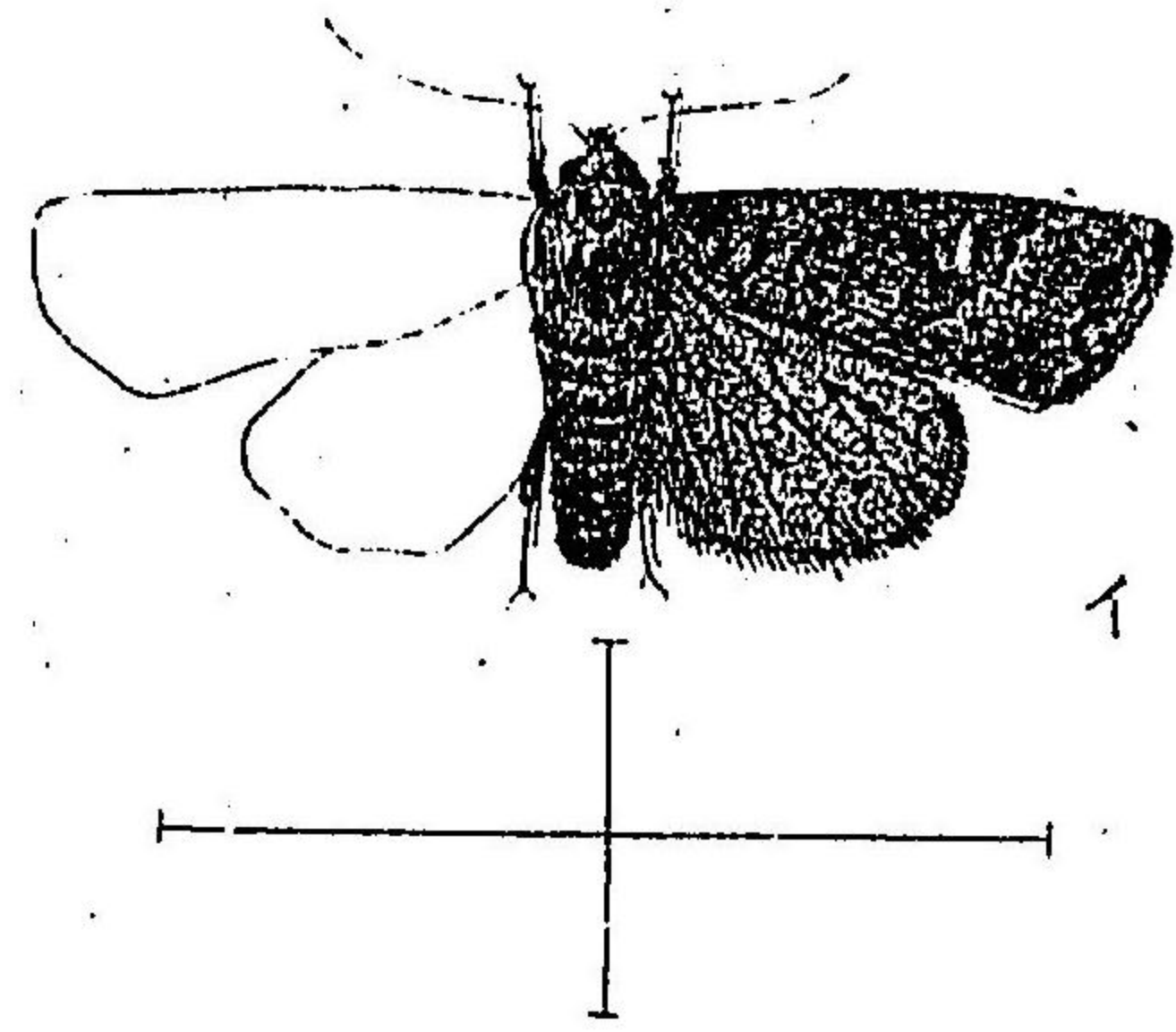
耕鋤 蛹期は害虫の最薄弱なるときなるを以て此際耕鋤を行ひ之を日光、風、雨、氷、雪に曝露し又は之を深く埋没するときは殆ど之を絶滅するを得べし故に春、秋及び作物收穫後

は必ず耕鋤を行ふべし

以上列擧したる方法は其時期に應じて之を行ひ決して等閑に附すべからず又夜盗虫を食する「ヒバリ」、「ツグミ」、「シヤ」、「ムクドリ」、「ヒタキ」等の益鳥、「ウシムシ」、「ゴキムシ」、「コマカバチ」、「ヤドリバイ」等の益蟲は注意して之を保護すべし

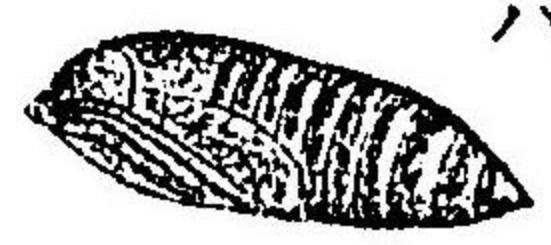
總て害虫を驅除するには隣保共同して之を行ふを要す而して夜盗虫發生の虞ある地方に於ては農家は互に規約を設けて秋期の耕鋤を勵行し又害虫發生期に先ちて村内數ヶ所に毎夜「ランプ」を點火し夜盗蛾の發生如何に注意すべし若し該蛾の燈火に飛來るを認めなば之を各戸に通知し速かに之が驅除豫防の方法を講ずるを可とす

## 夜盗虫驅除法概要 終

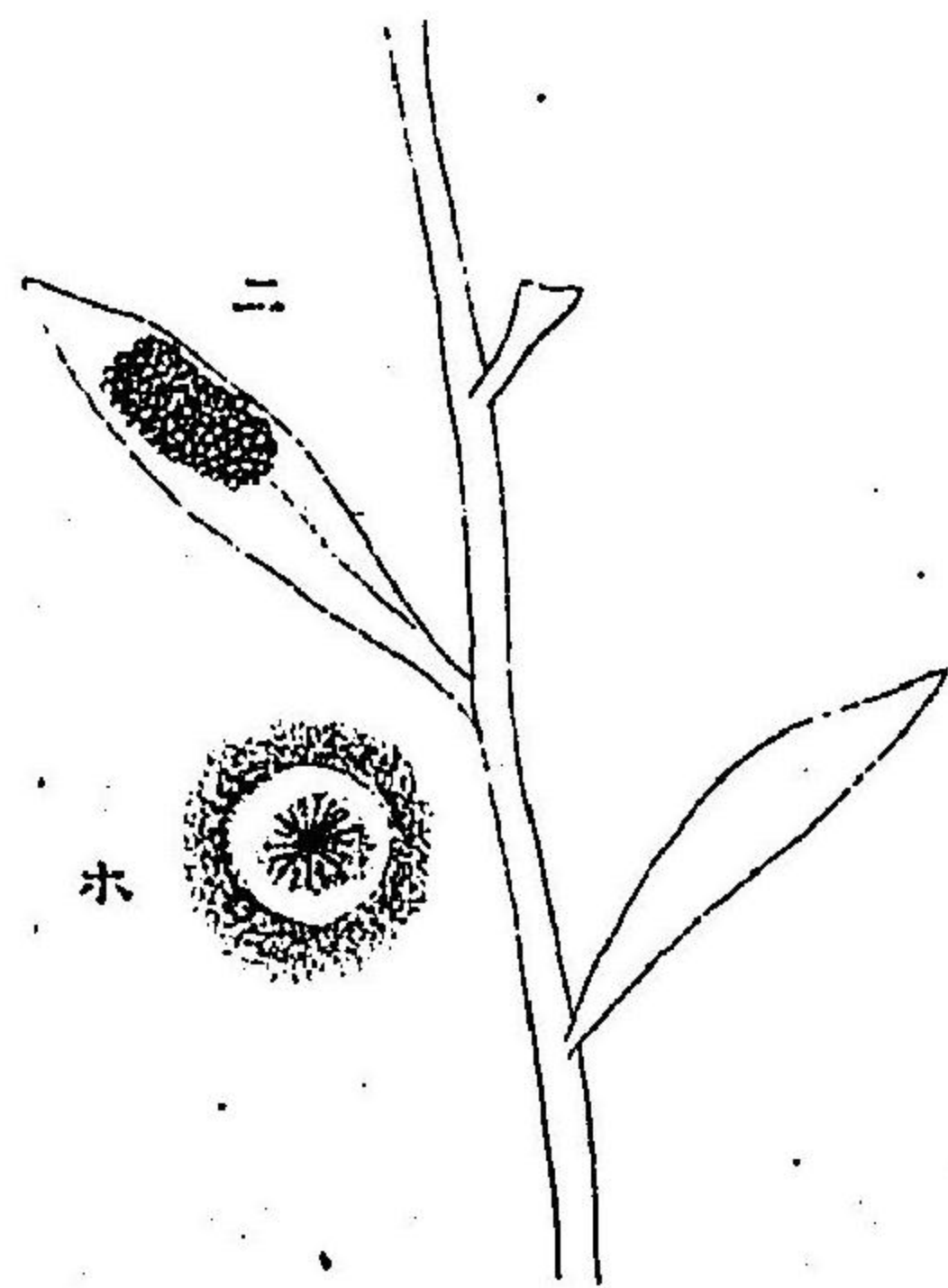


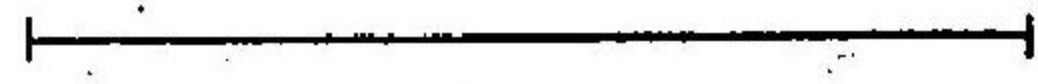
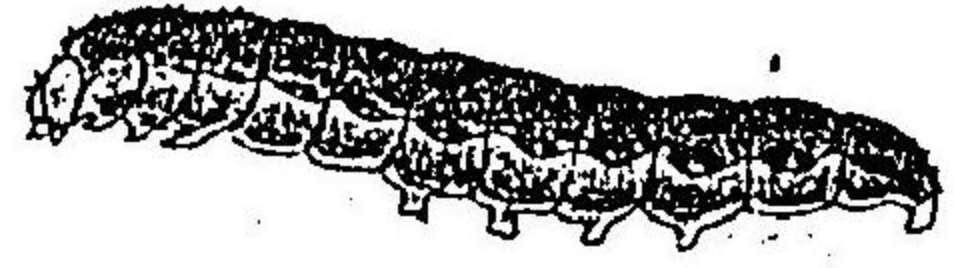
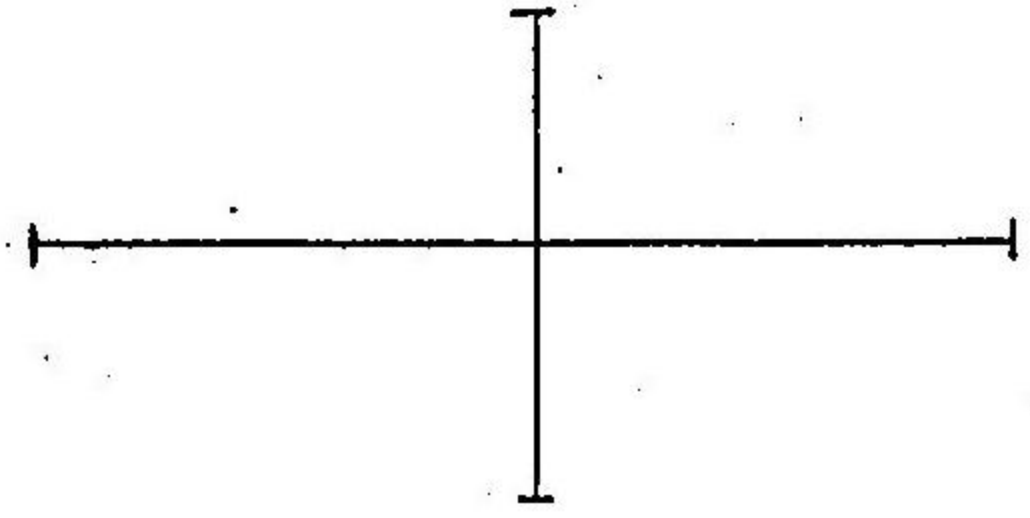
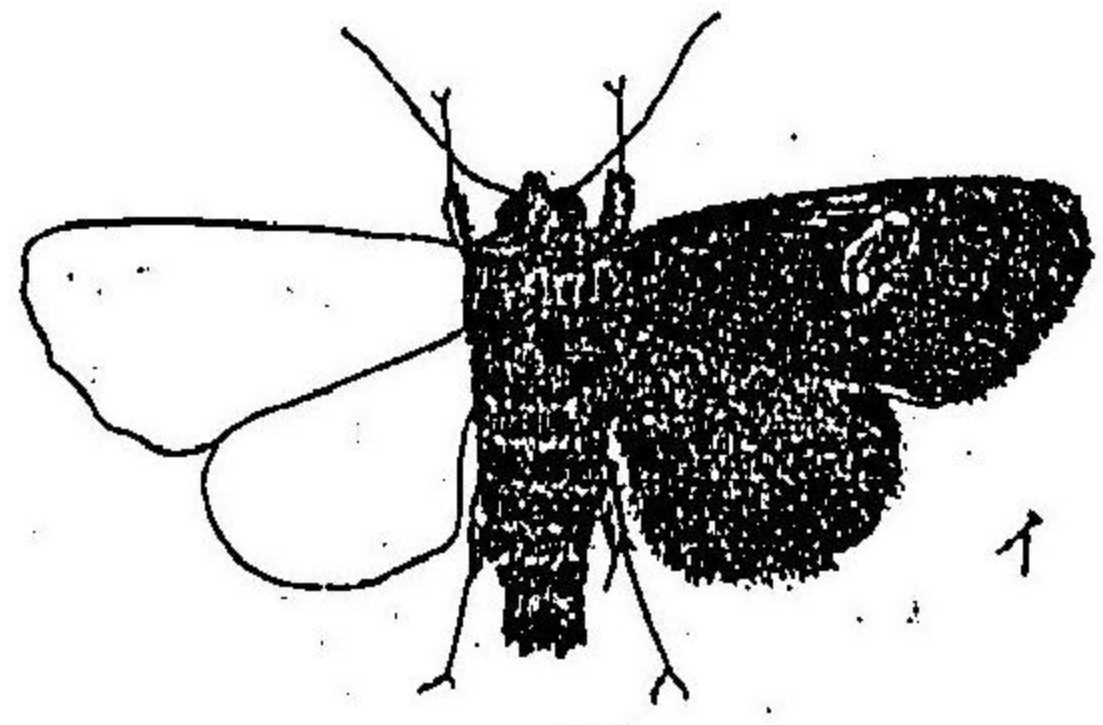
第一圖 普通夜盜蟲

イ 蛾  
ロ 幼蟲  
ハ 蛹

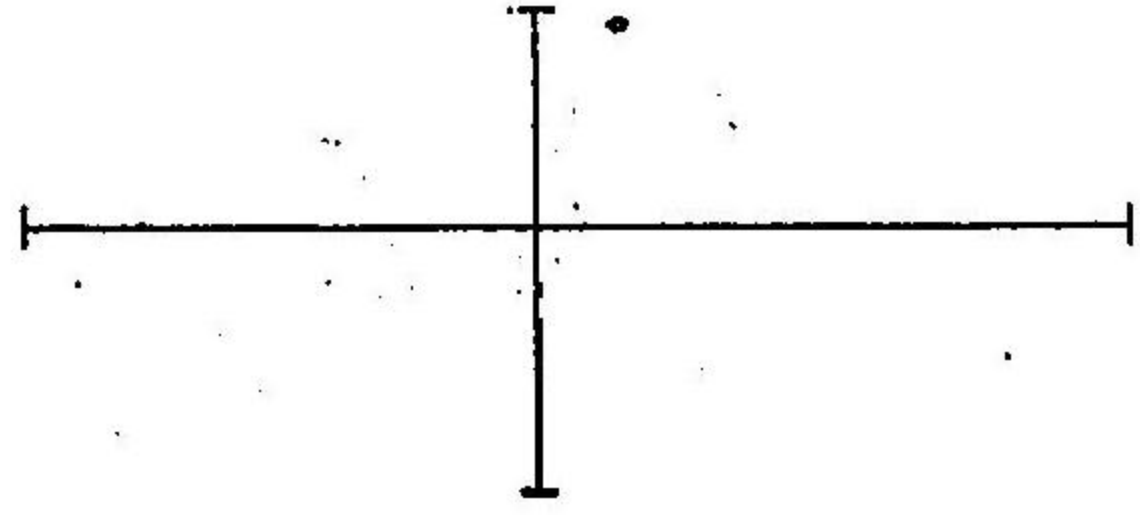
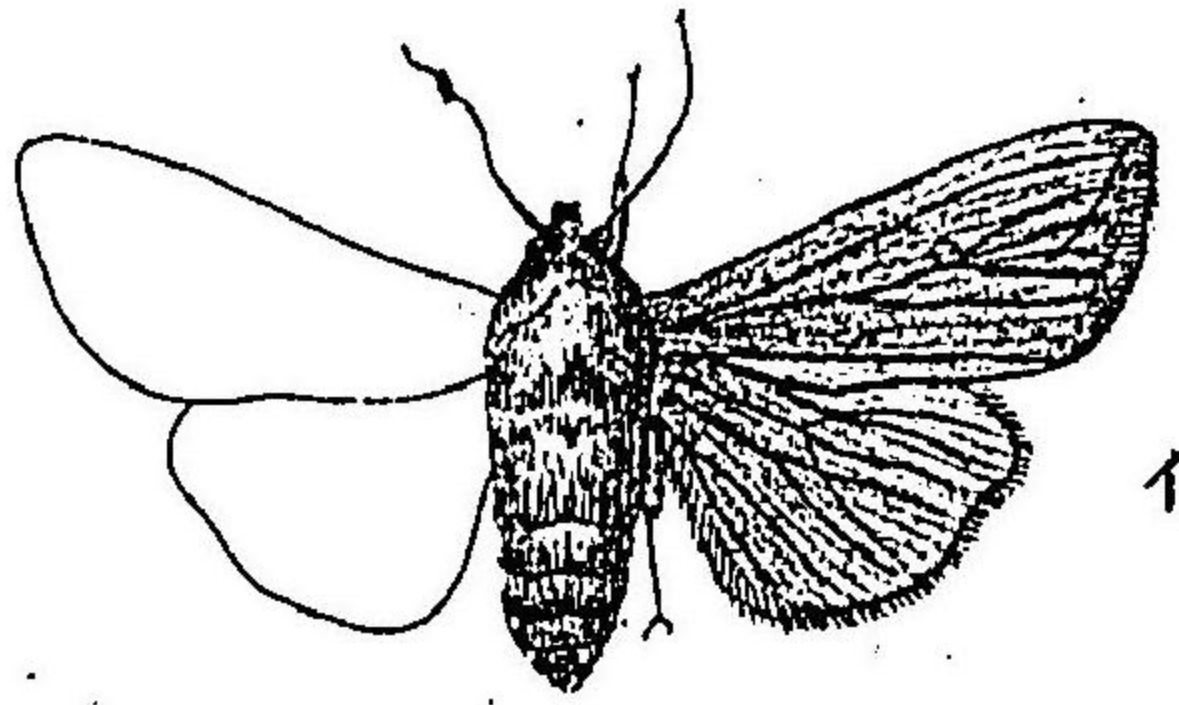


ホ 同上 麻大

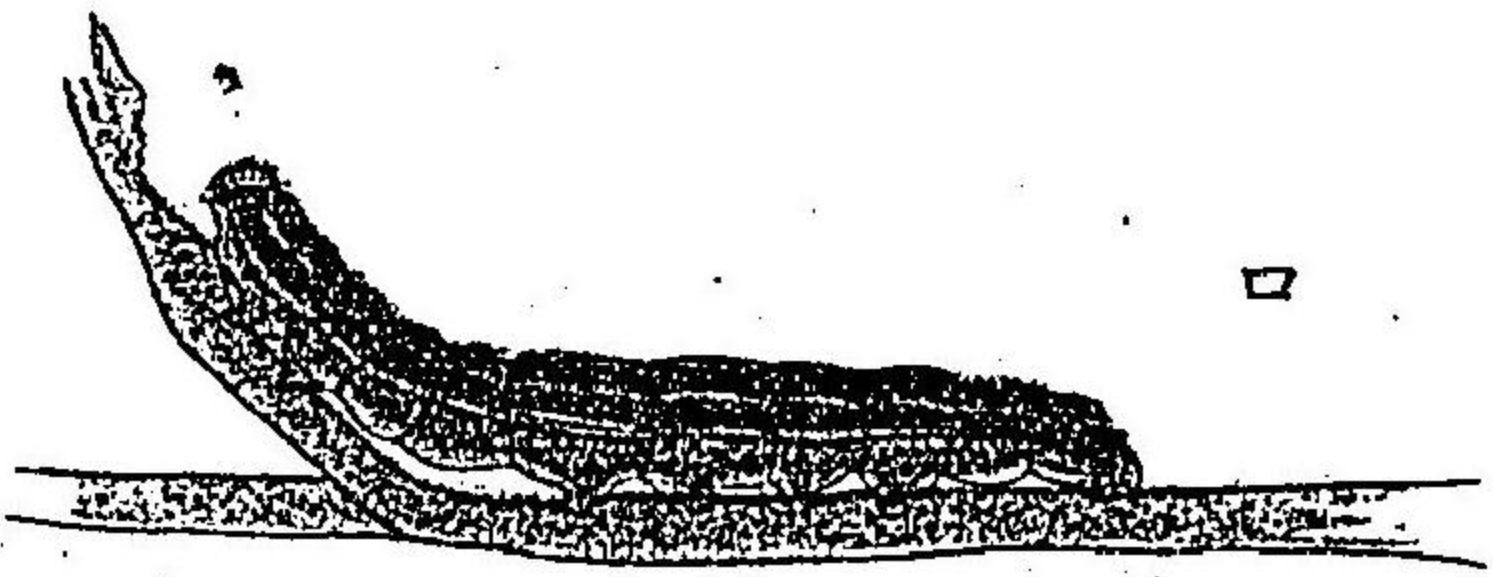


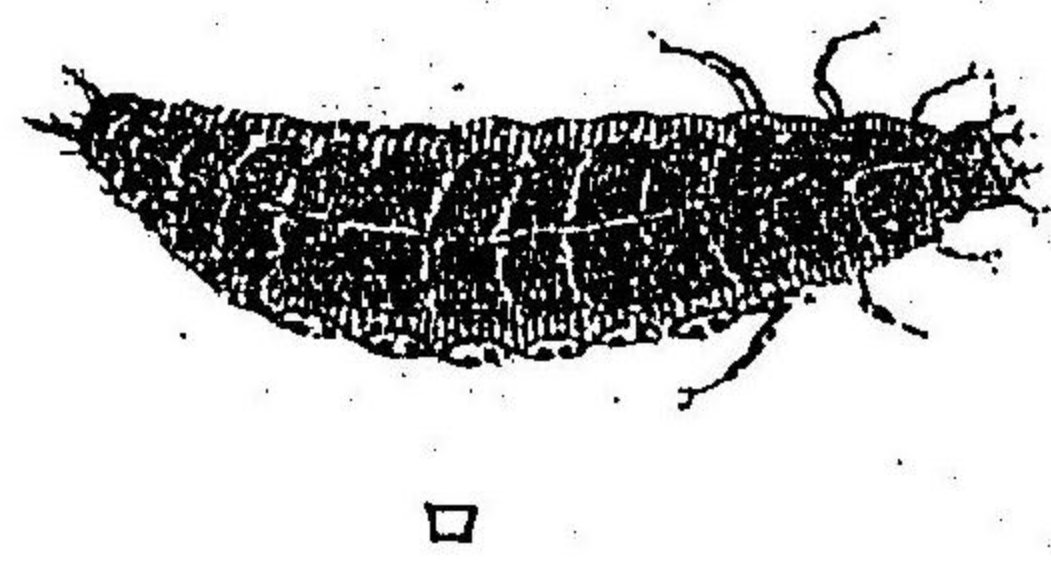
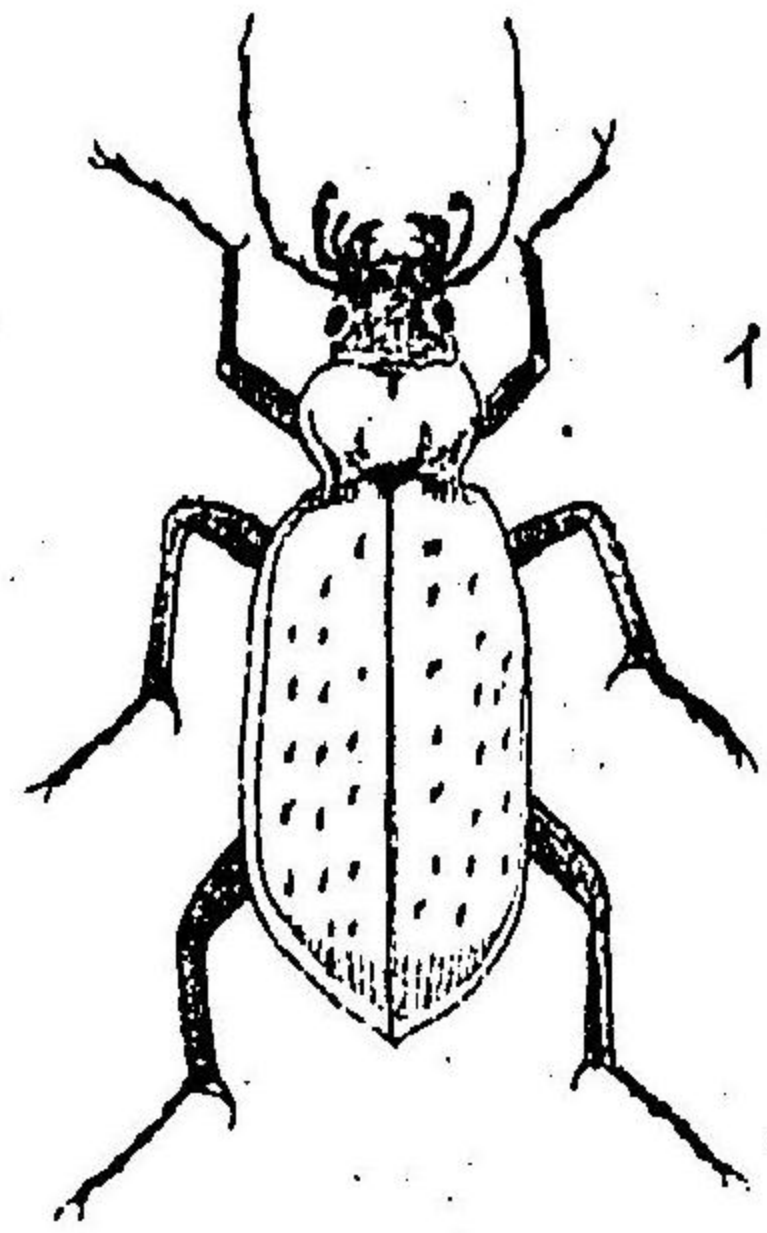


第二圖 八字夜盜蟲

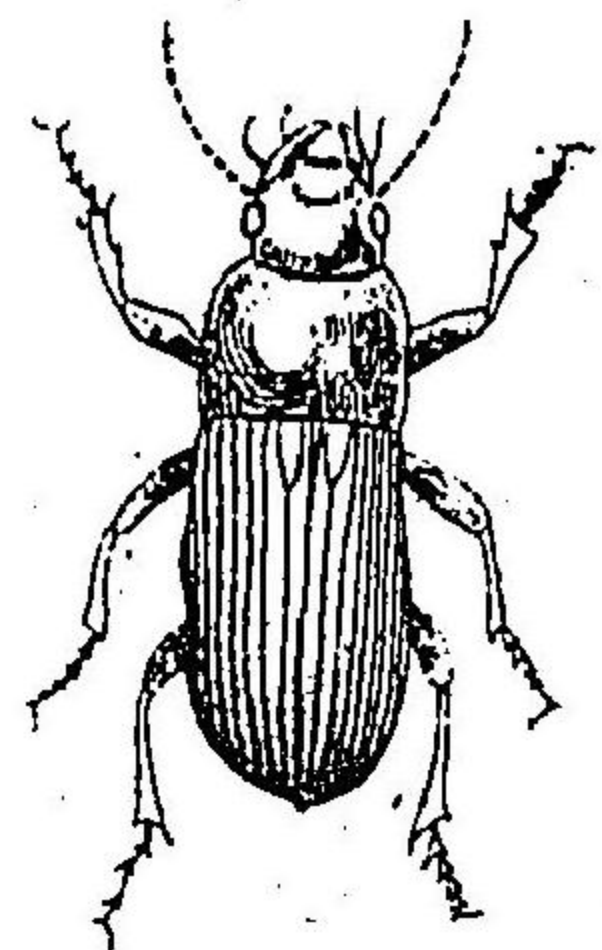


第三圖 栗夜盜蟲





うしむしノ一種



ぢみむしノ一種

明治卅一年五月十七日印刷  
全 年五月二十日發行

(非賣品)

著作兼  
發行者

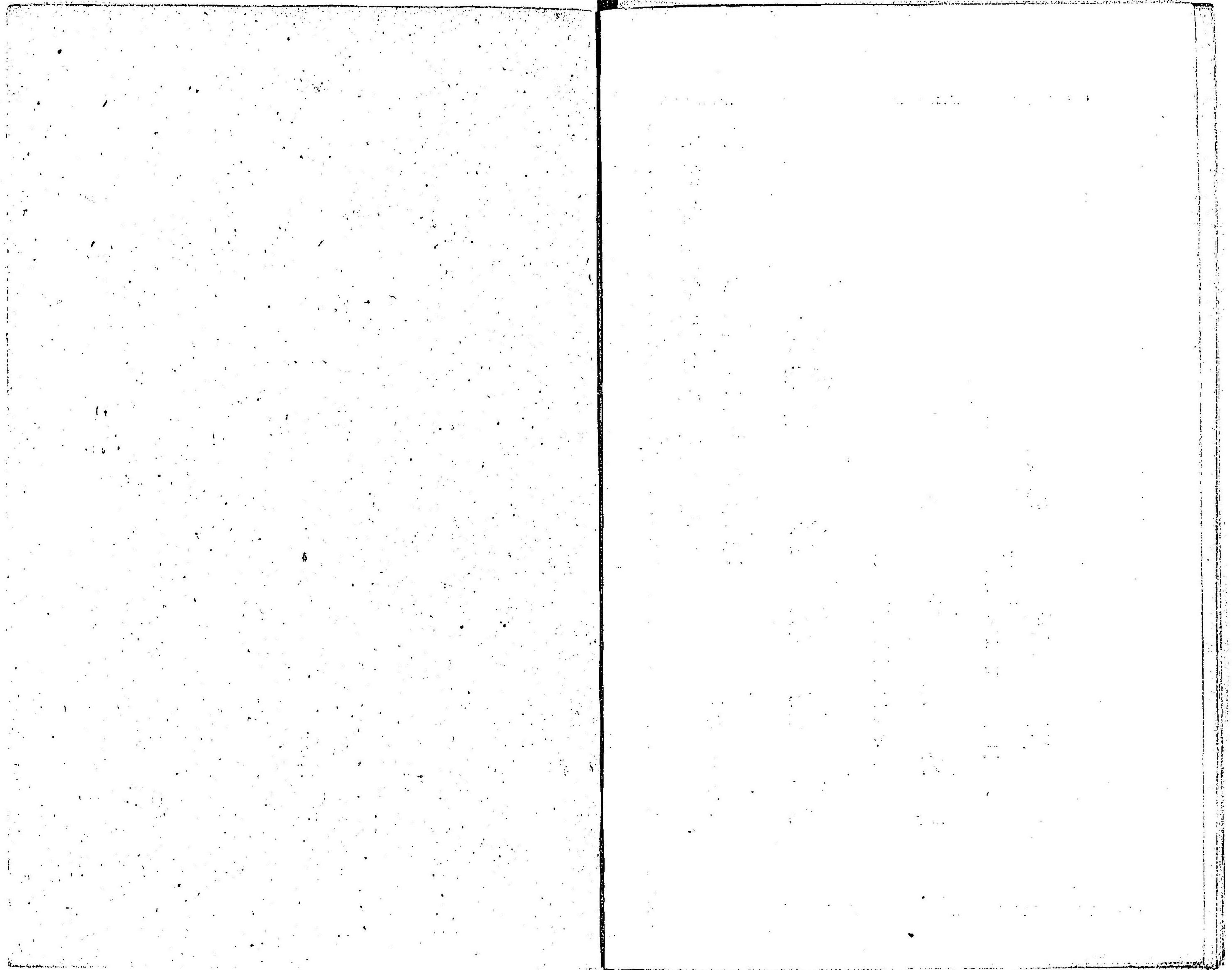
# 北海道廳

北海道札幌區北一條東二丁目  
五番地

印刷人 角 安 太 郎

東京市京橋區西紺屋町二十六  
七番地

印刷所 株式會社 秀 英 舍





82

15

