

通雅齋全集

第四拾七編

簡易手工學

072162-000-3

特24-903

簡易手工學

洪江 保/著

M25

CEF-0019



通信齋全書

第四拾七編

簡易手工學全

澁江保著

東京博文館藏版

特24
903

幸福散史澁江保著

簡易手工學 全

東京 博文館藏版



簡易手工學目次

總論

第一章 手工初步

- 第一節 折紙細工……………二〇
- 第二節 剪纸細工……………二三
- 第三節 貼紙細工及び厚紙細工……………二六
- 第四節 針金細工……………二七
- 第五節 粘土細工……………二八
- 第六節 小刀細工……………三一
- 第二章 木工……………三一
- 第一節 工具の名稱及び用法……………三二
- 第二節 工具の使用法……………三六

第三節 工具を研磨するの法……………四二

第四節 木材を接合するの法……………四四

第三章 裁縫……………五四

第一節 用具の名稱及び用法……………五四

第二節 衣類の名稱及び區分……………六一

第三節 運針法……………六七

第四節 裁縫初步……………六九

第四章 編物……………九〇

編物の材料用法及び諸法

(一)肩掛の編み方……………(二)帽の編み方……………(三)牡丹の編み方……………

……………(四)飾編の法……………(五)襟飾……………(六)靴下……………(七)長靴下……………(八)

手袋……………(九)襯衣(男子用及び婦人用)……………(十)股引……………

第五章 レース編み方……………三六

第六章 旋盤細工……………一三三

第七章 立体並に簡單なる器具の造り方……………一四三

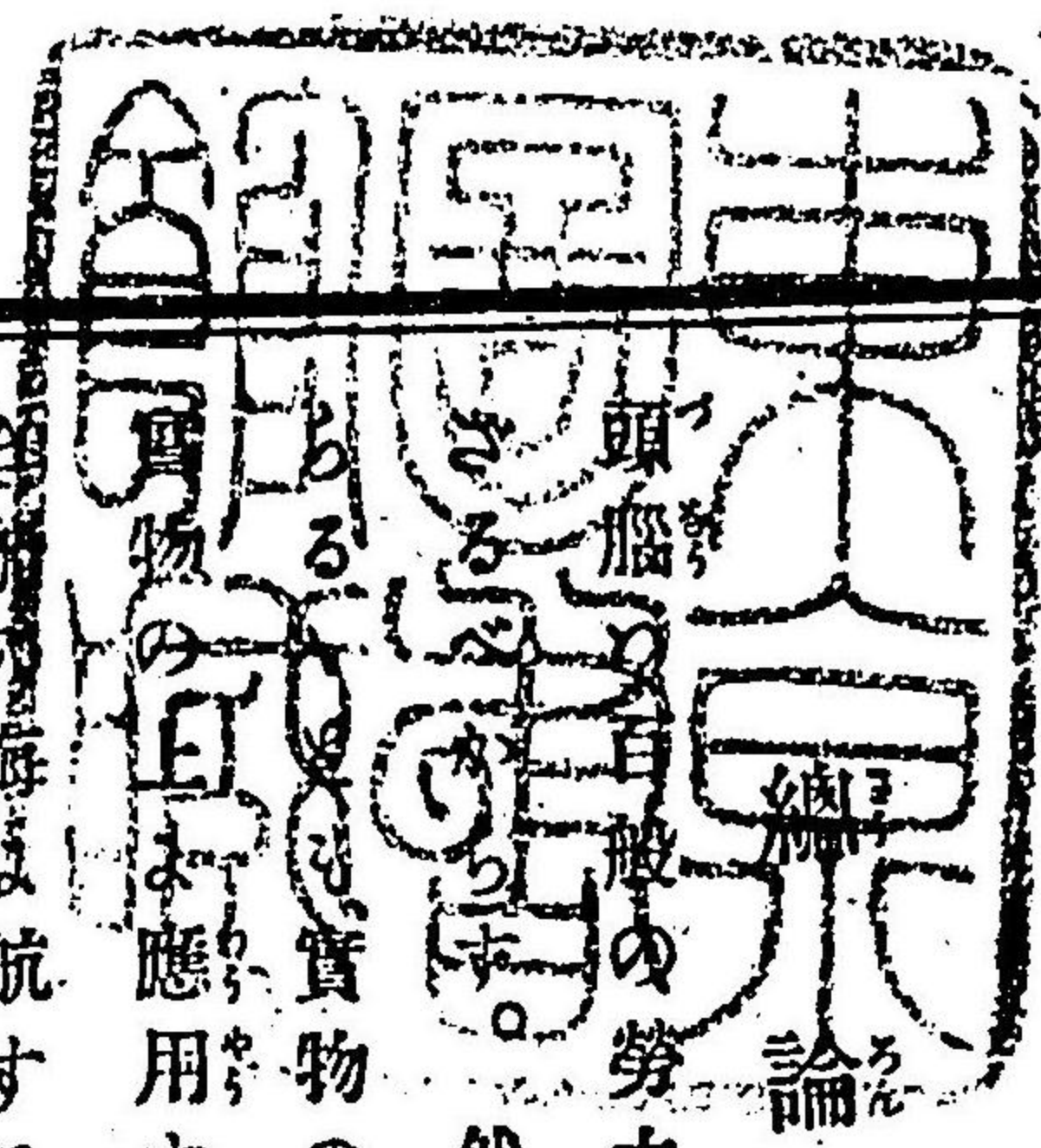
附手工に關係ある金言俚諺……………一六二

簡易手工學問題集……………一八〇

簡易手工學目次畢

簡易手工學

幸福散史 遊江保 編纂



頭腦の自體の勞力運動を指揮する所の本源なれば、固より之を練磨せざるべからず。然れども、又一方より考察するも、獨り頭腦のみ練磨せざるも、實物の觀察なく、手指の運用なきときは、心に思考する所を實物の目も應用すること能はざるが故に、恰かも船長ありて、按針手なる船の海を航するに均し。命令を司るの官のみありて、之を實行するの官あらざるなり。

從來普通教育と稱するものは、概ね讀書、算術、習字等の如き精神的のもの多きに位し、而して觀察力を練磨し、手指の運用を機巧あらしむるの

二事に至りては殆んど度外どぐわいに置きたるが如きの傾向かたむけなしと爲さず。是を以て之が教育を受けたる子女は假令かぎひ相應さうおうの智識ちしきを有するとも鬼角きかく實業じつぎょうも就つくに適あせず。男は多く官吏くわんじ、教員きょういん、新聞記者しんぶんきしや向き等の人と爲り、女は嫁して苦樂くらくを良人の隨意じゆいに一任するの外ほかなきもの比々ひひ皆然みなごとり。吾人之を聞く、鵞いづかの其の嘴くちばし全く齟齬そごへるを以て、上嘴かみくちばし下嘴したくちばし互に嗜好てきこうのものを得ず。遂に飢渴きかつの災わざも罹かると。社會の狀況を察するに、稍々之も似たり。或る社會の人々は、適任の人を聘用せんと求むるも、其の人なきに苦み、又或る社會の人々は、相當さうたうの場處ばうちに聘用せられんと求むるも、其の場處ばうちなきも苦めり。夫れ斯の如く、需要者じゆようしやより見れば、供給きゅうきやうに乏しく、供給者きゅうきやうしやより見れば、需要じゆように乏しき何故か。甲の望む所の心身共練しんしんきんれんの人に在るに、乙の望む所の精神獨練しんしんどくれんの人を聘用する場處ばうちも在ればなり。俚諺りげんに云く。「寶の持ち腐れ」と此の乙の如きは、寶たからを懐いだきつゝ、空しく閑日月かんにちげつを過とすものといはざるを得ず。

女子に至りては、更に一層甚しきものあり、一事の爲すべきなくして終生の苦樂くらく一に良人に頼るを以て、偶々ぐぐ幸運きんうんの我が掌裏てのひらに在る間は、當時の流行りやうぎやうを衒てひ、贅澤ぜいたくを極めて、他人たにんも羨うらやままるゝことなきにあらざれども、一朝いちじやう榮華えいげの夢醒ゆめさめて、安樂奢後あんらくしやごの手段しゆげんを奪うばひ、とどき、不幸ふこう之より大なるはなく、中には路頭ろだうに彷徨さまよふ者すらなきもあらず。又假令かぎひ左程迄さほどに至らざるも、良人の終日汲々ひたひたとして劇務げくむも従事じゆんじするに、細君こじんは常に空手くわて坐食ざしょくし、退屈たいくつを凌しのがが爲めに、劇場げくじやうに行き、寄席よせに行き、身体しんたいの裝飾さうじゆを事として以て日子を送る者多し。噫あや々斯る舉動きよどうを爲しながらに女權にょけん伸暢しんちやうの說せつを唱ふるの、木に縁ゆかりりて魚ういを求むるよりも愚おろなり。豈思あやはざるの極たぎにあらずや。

且つ夫れ手指てしゆを練磨れんまするの必要ひつやうなることは、德義とくぎ上に經濟けいぎ上に歴々れいれいとして徴ちゆうすべきものあるなり。今先づ德義とくぎ上より論せん。

今日の通弊つうへいたる男女推しなべて勉強べんきやう忍耐にんたいの徳とくに乏しく、口くち八町はちまちも餘り

て、手は一町も足らず。此の口のみは由りて巨名巨利を博せんとするが故に、男子には彼の偽壯士なるもの、如く、無能無藝にして大言を吐きつゝ、世を渡る者多く、女子に醜業を營みて恬として顧慮せざる者多し。是れ等の輩は、已れが社會の贅物、害物たるを耻ぢはなさず、却て正業の者、勉強忍耐の者を蔑視し、之を嘲笑するに卑屈無氣力を以てす。然れども、その所謂「卑屈無氣者」があれは、コソ、社會の紀律も立ち、富強も加はる。若し否らずして彼れ等のみ充滿したらんは、社會の紀律の一日も立たざらん。而して彼れ等の如き贅物、害物の輩出する所以のものは、畢竟無能無藝より起る所の結果なりといはざるべからず。實業教育の必要及び手指を練磨するの必要、茲に至りて明かなり。

又經濟上より言はん、天然物を原料の儘に使用すると、之は人工を加へて使用すると、その利不利天淵の差違あるなり。マツク、アーサー氏

の説は、一捆の綿は其の價五百圓あるも、之を製造して木綿と爲すときは、二千圓以上るといひ、又或る工業家の説に、鐵の價一圓なるも、之を馬蹄と爲すときは、二圓に上り、縫針と爲すときは、七十圓に上り、小刀の刃と爲すときは、六百五十七圓に上り、時計のヌルメと爲すときは、五万圓以上るといふ。工藝の個人にも、社會にも、大利を興ふること斯の如し。左れば、腦力を練磨して學問に堪能なる人を作ること固より大切なれども、之と同時に亦手指を練磨して工藝も堪能なる人を作ること亦大切なり。

本書は全篇を大別して

| | | | | | |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| 總論 | 第一章 | 手工初步 | 第二章 | 木工 | |
| 第三章 | 裁縫 | 第四章 | 編物 | 第五章 | レース |
| 第六章 | 附録 | 旋盤工 | | | |

の六章と爲し、更に之を小別して

第一章、手工初步の部に、

- 第一節 折紙細工
- 第二節 剪紙細工
- 第三節 貼紙細工及び厚紙細工
- 第四節 針金細工
- 第五節 粘土細工
- 第六節 小刀細工

の六節を置き、

第二章、木工の部に、

- 第一節 工具の名稱及び用法
- 第二節 工具の使用法
- 第三節 工具を研磨するの法
- 第四節 木材を接ぎ合ひすの法の四節を置き、

第三章裁縫の部に、

- 第一節 用具の名稱及び用法
- 第二節 衣類の名稱及び區分
- 第三節 運針法
- 第四節 裁縫初步

の四節を置き、

第四章編物の部に、

- 第一節 編物の材料、用具、及び諸法
- 第二節 諸種の編み方の二節を置き、

第五章レースの部に、

- 第一節 レースの編方の一節を置き、

第六章、附録旋盤工の部に、

- 第一節 機械用法
- 第二節 工具の使用法
- 第三節 其の方法

の三節を置き、

以て初學の諸君に便せんとす。固より高尚なるものを説くにもあらず、又他日大工、左官、鍛冶屋、裁縫師等たらしめんとすの主旨にもあらず。

あり。

第一章 手工初步

手工の初步を學ぶは、先づ工具を用ゆることなく、専ら手指のみの作

用に依るもの若くは之を

使用するに難からざる工

具を用ゆるものよりすべ

し。而して其の最も容易

なるは、置箸法置環法等な

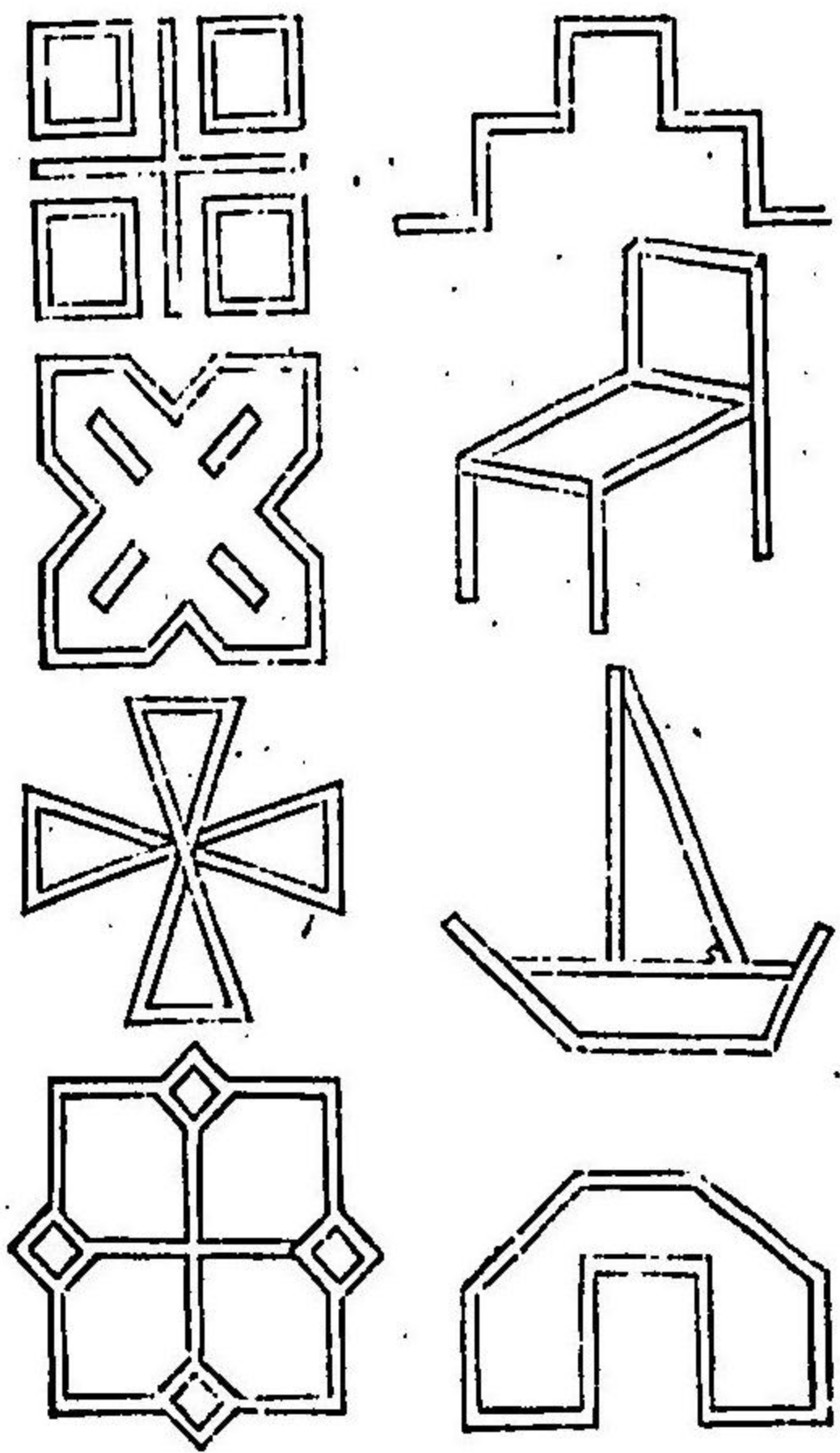
らん。置箸法の、木又ハ金

屬を以て製したる、長さ五

分乃至四五寸ある箸様のもの若くは曲線のものを卓上ニ排列して、机

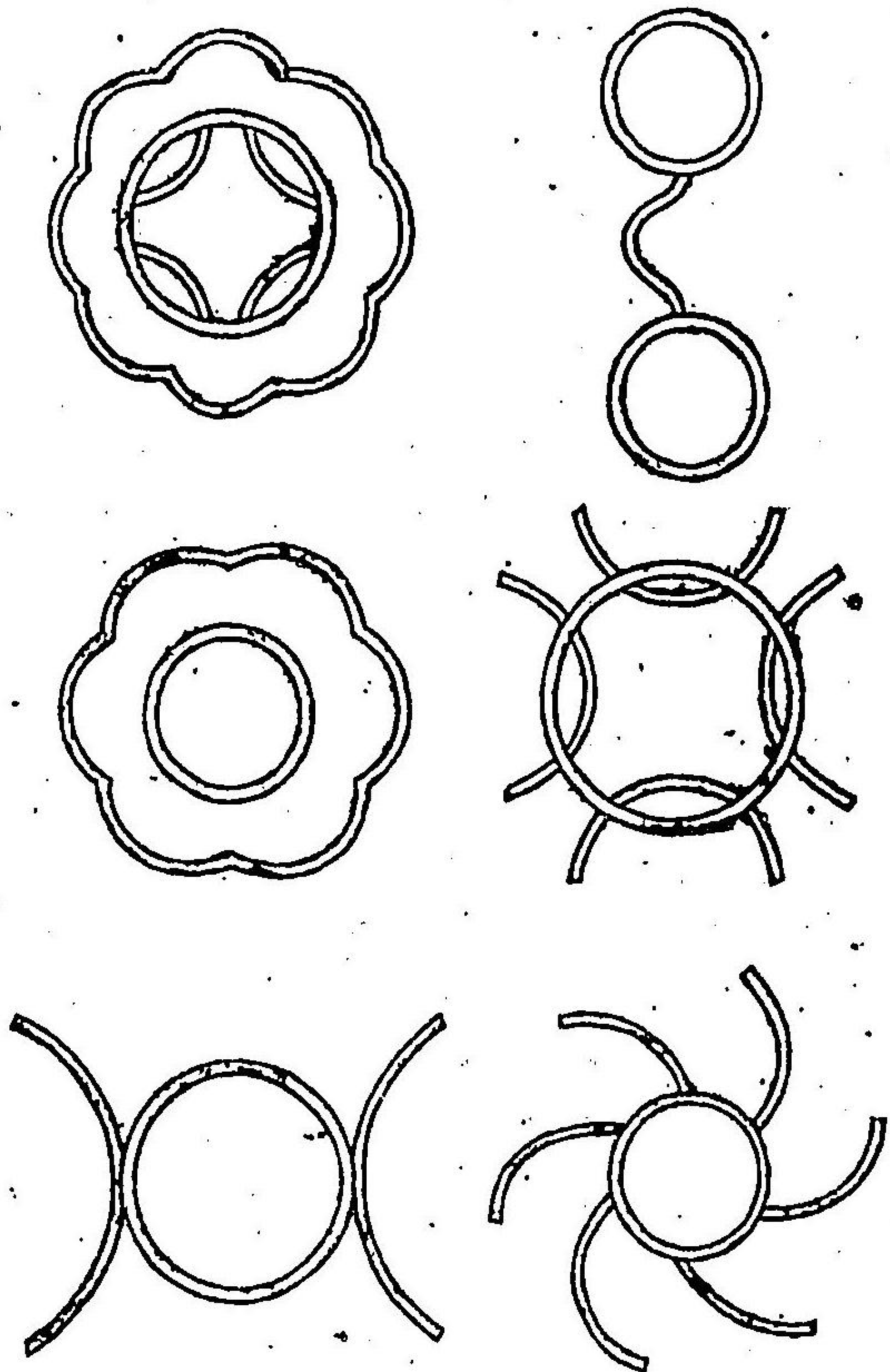
椅子、家、屋根、門、窓、桶、鉢等の如き實物の形狀を造り、或は厚さ三分四方、乃

第一置 箸ノ圖



至五分四方ありて、長さハ前記と同じき、角材とその長さ厚さ等の之と均しき彎形のものとのを交え、之を組み立て、積み重ねて前の如き實物を造るなり。

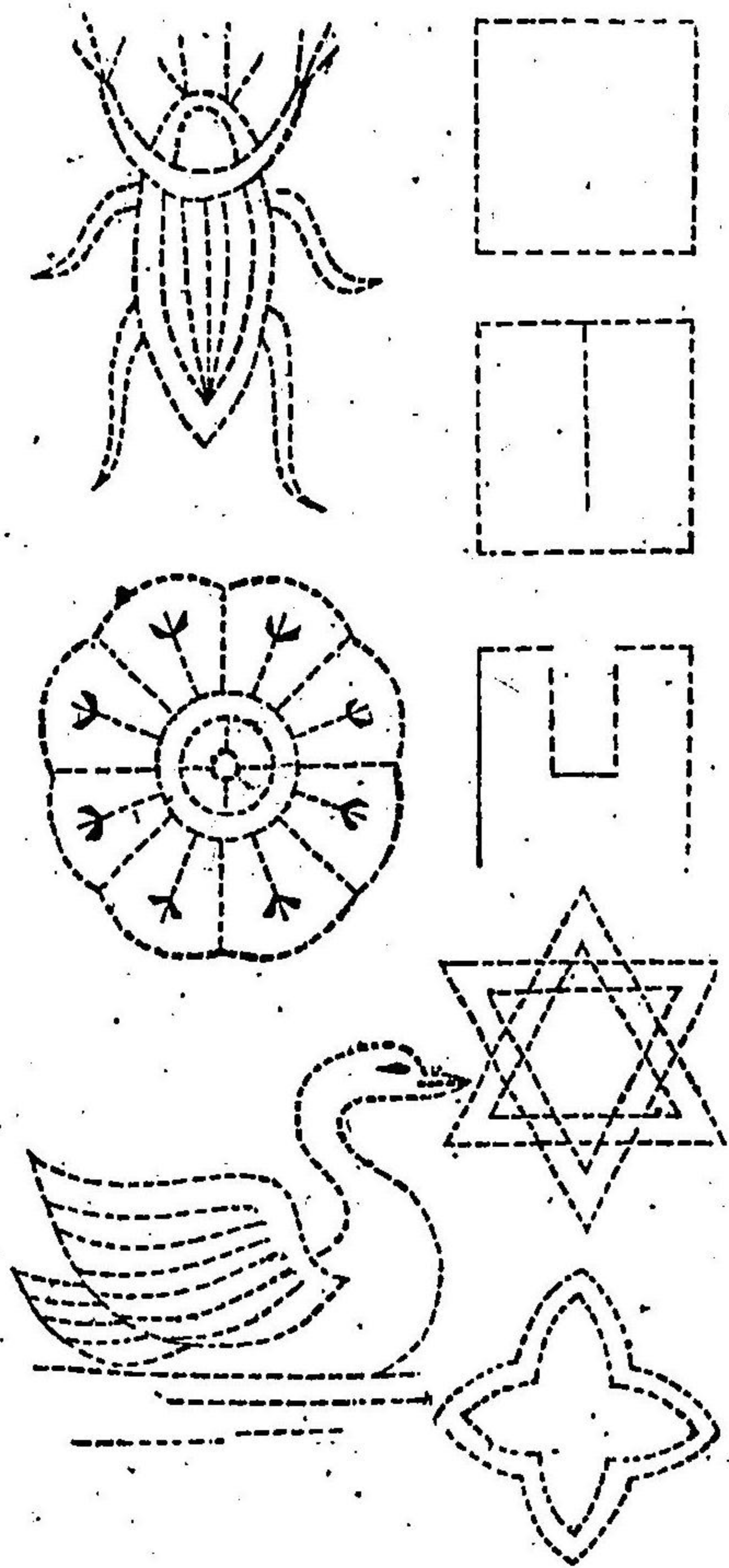
第二置 環ノ圖



置環法とは、鐵線を以て製したる大小の環を排列して、花紋若くは紋形等を造るの法をいふ。此の環は大小共に環及び半環の二種ありて、環

の大なるは直徑二寸、小なるは直徑一寸とす。半環も亦之に準す。而して全環の數の大小合せて二十四、半環の四十八たり。刺紙法といふ針を以て紙上より種々の形象を現出せしむるの法をいふ。

第三 指紙の圖



此の針には、長短二種あり。各々木柄を附け、之を筆に代ふ。又羅紗を以て厚紙若くは薄板を包みたるもの、即ち針褥を机上に置き、其の上に一

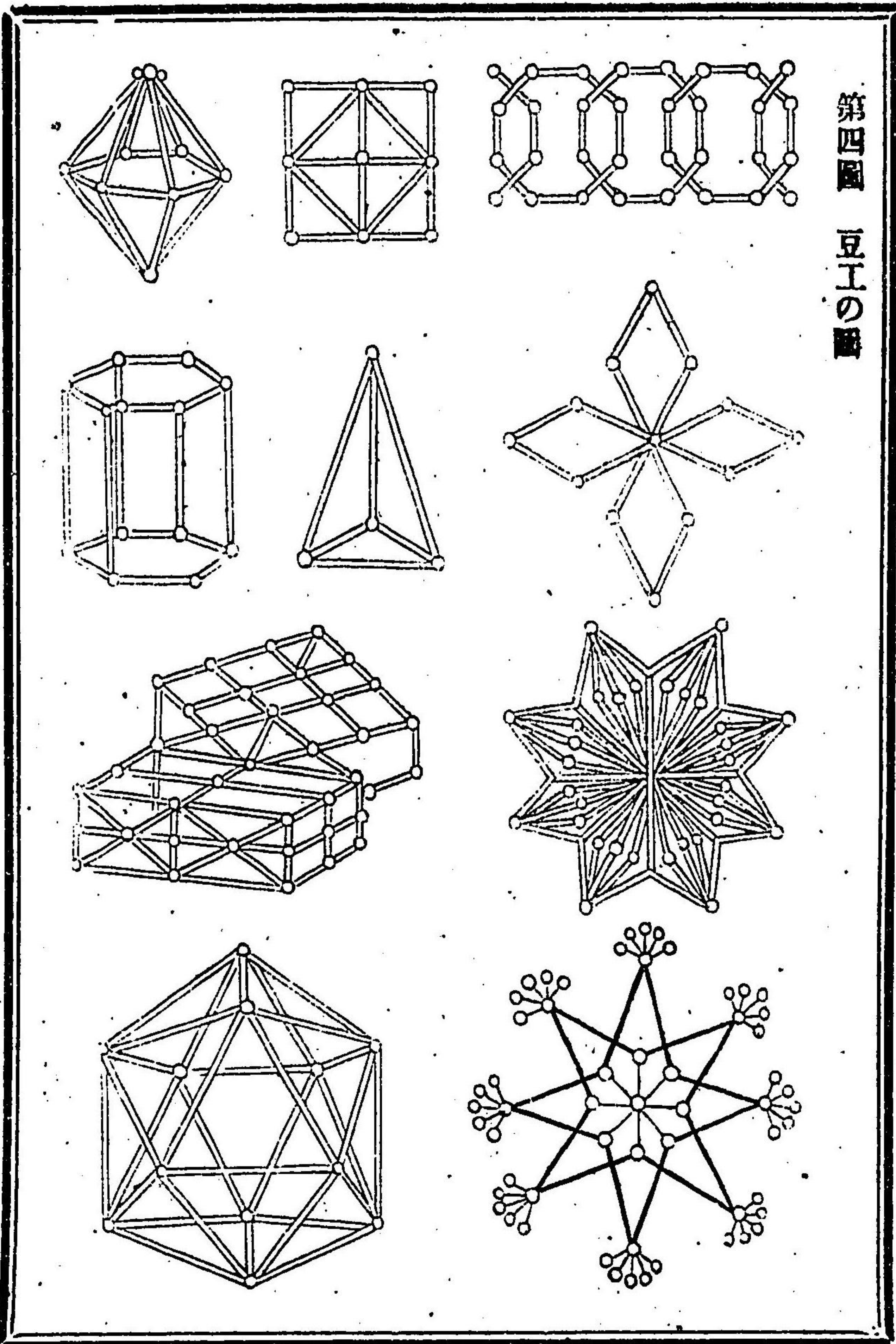
枚の白紙、又其の上より一枚の罫紙を載せて、短き針を以て、其の四方を針褥より刺して動かさらしめ、さて前に記せし針を以て罫紙上を刺して種々の物象を書き、然後この罫紙を取除くとき、白紙上よりその物象を現出するなり。

縫紙法とは、前法にて刺し穿ちたる物象を五色の絲にて縫ひ取るをいふ。此の法の運針法の初歩を學び覚えしむるより便なるを以て、殊に女兒に適切なりとす。

豆工法とは、箸の兩端より豆を穿ちたるものを用ゐて、諸種の形象を造るの法をいふ。其の法碗豆若くは其の他の豆を水に浸し軟かくあしたるものを取り、木若くは竹などの兩端尖りたるものに貫き、之を用ゐて家屋、草花、物品等を造るあり。

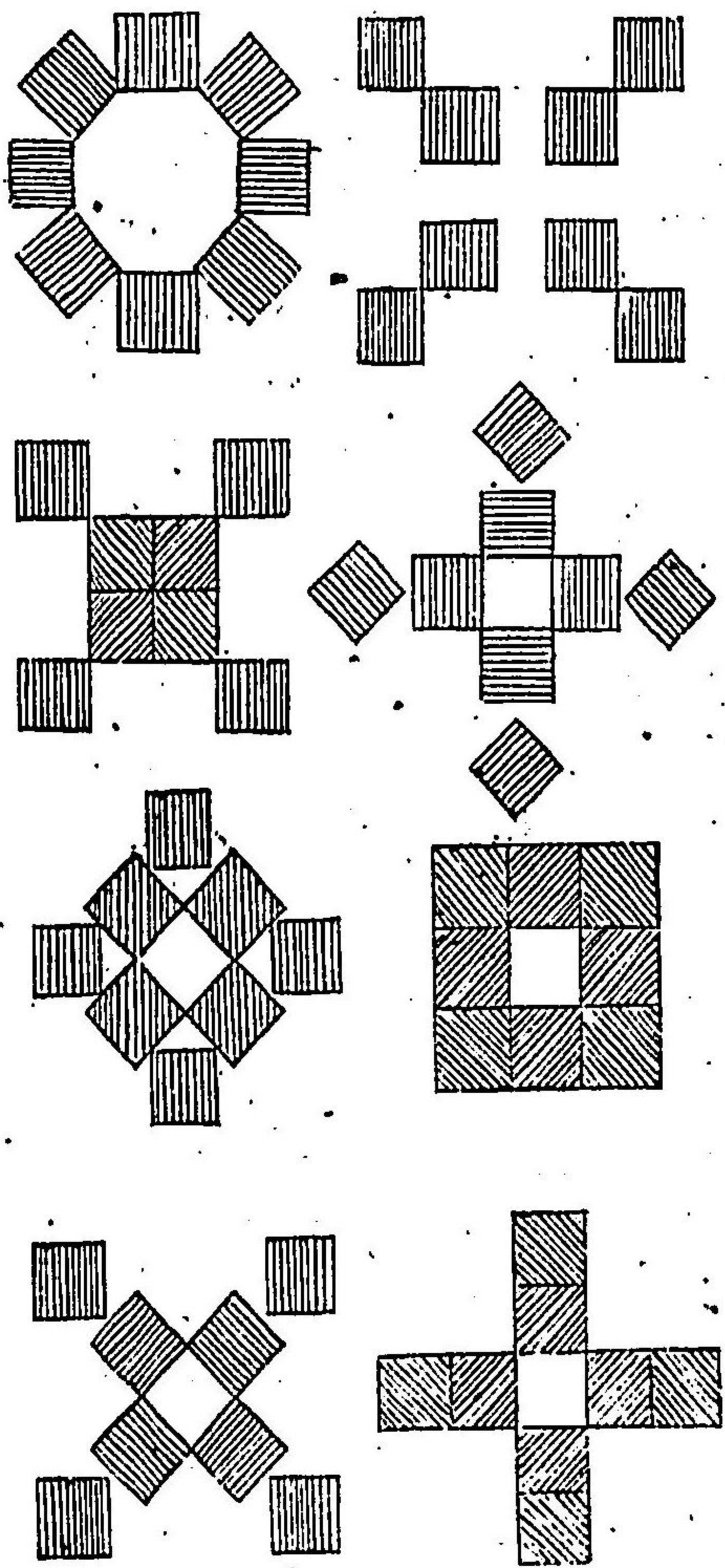
右の外、置板法、組板法、組紙法、連板法、積体法、綴紙細工、杯あり。一々枚擧に暇あらず。置板法とは、様々の彩色を施したる板を排列して様々の

第四圖 豆上の圖



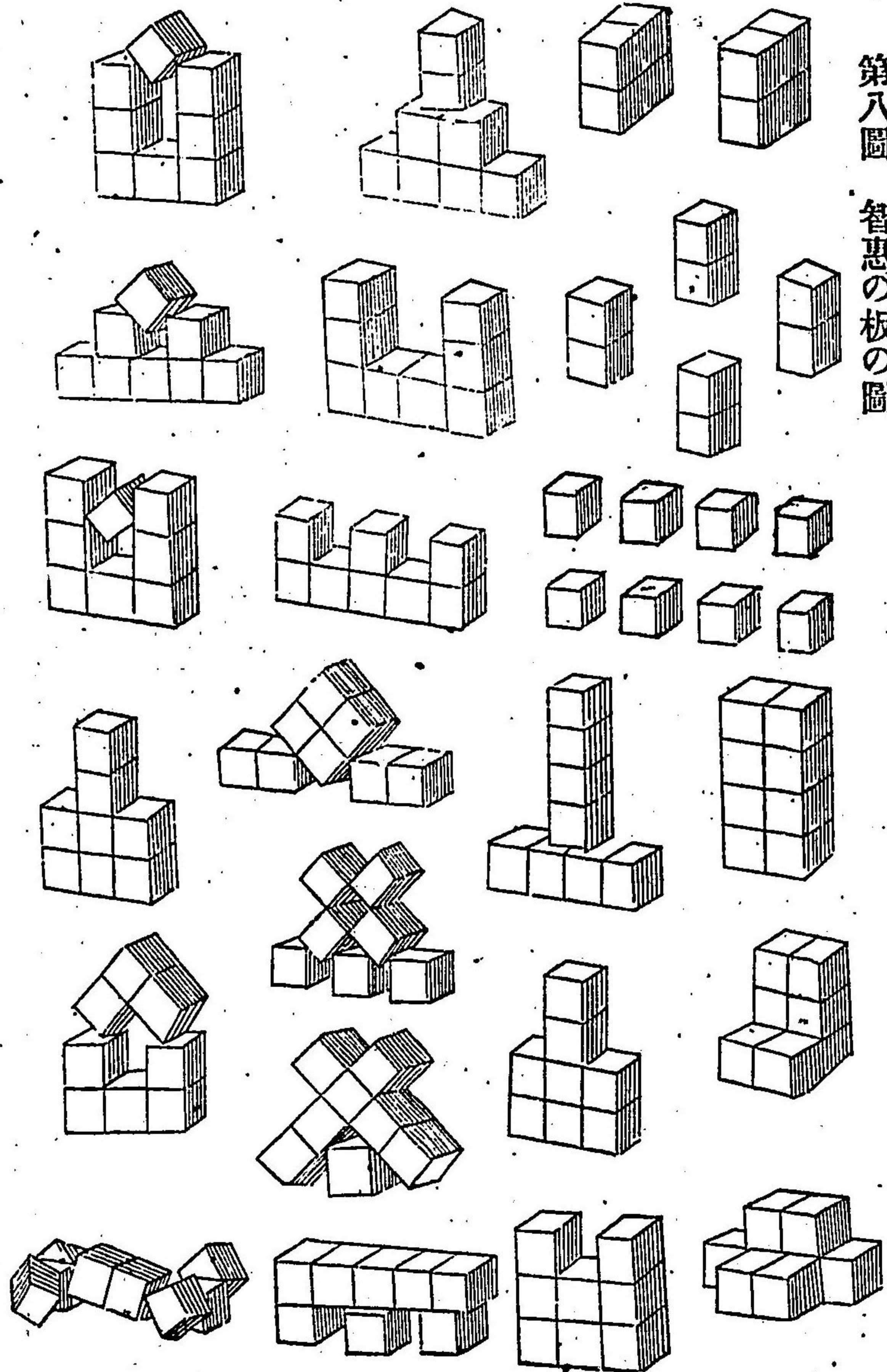
物体に像るをいひ、組紙法とは、其幅凡そ一寸許ある長さ色紙いろがみを用ゐて
 様々の物体に像るをいひ、連板法とは、長さ凡そ五寸、幅凡そ五分ある薄

第五圖 置板之圖



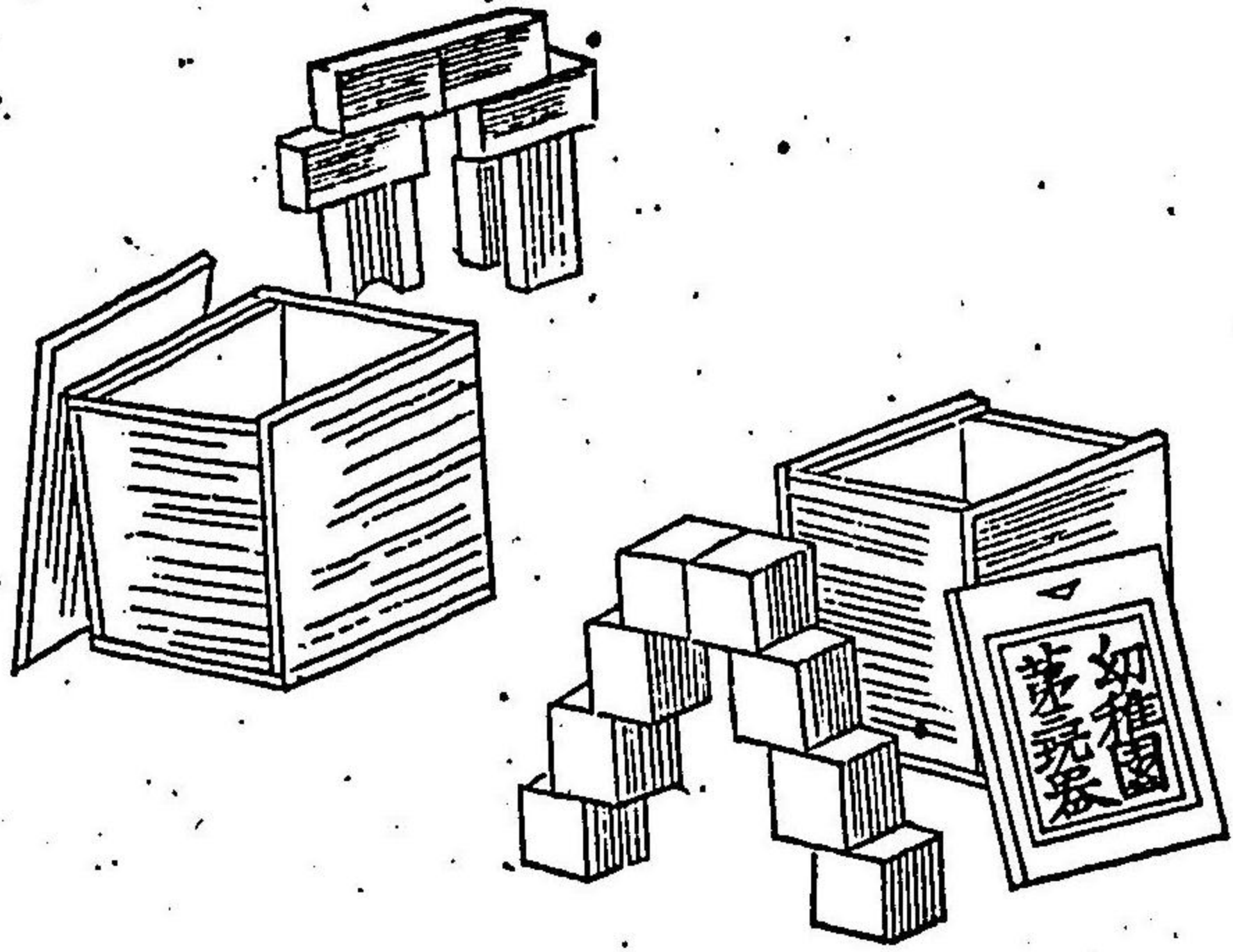
き板の端を一箇毎に連綴れんぞうしたるものを机に置き、而して各種の線、角度、
 羅馬數字などの類を造るをいひ、積体法といひ、一寸四方の立方体二十一

第八圖 智恵の板の圖

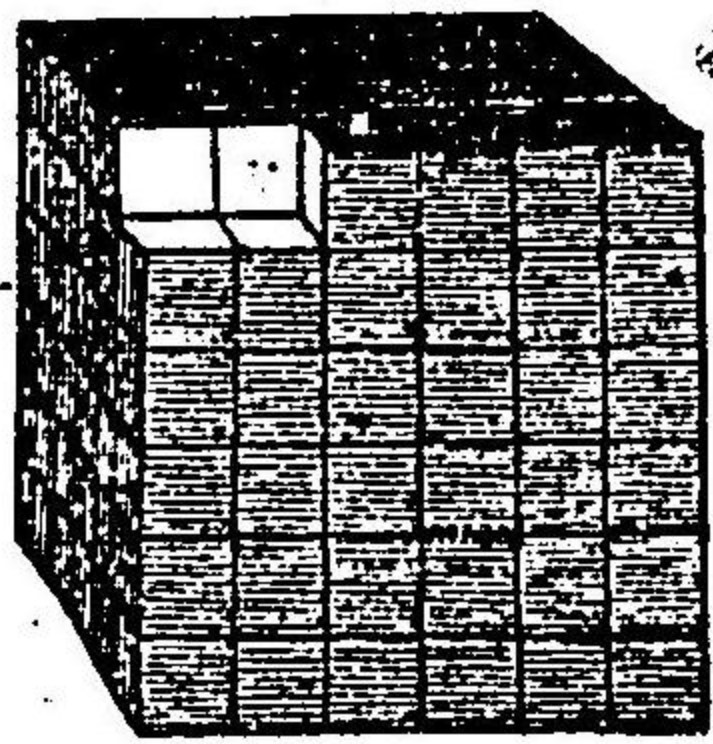


筒と、之を斜に兩斷したるもの六箇と、三角柱を斜に四斷したるもの十二箇と、合計大小三十九箇の木片を組合はすの法をいひ、織紙細工といふ。

第二の圖六第



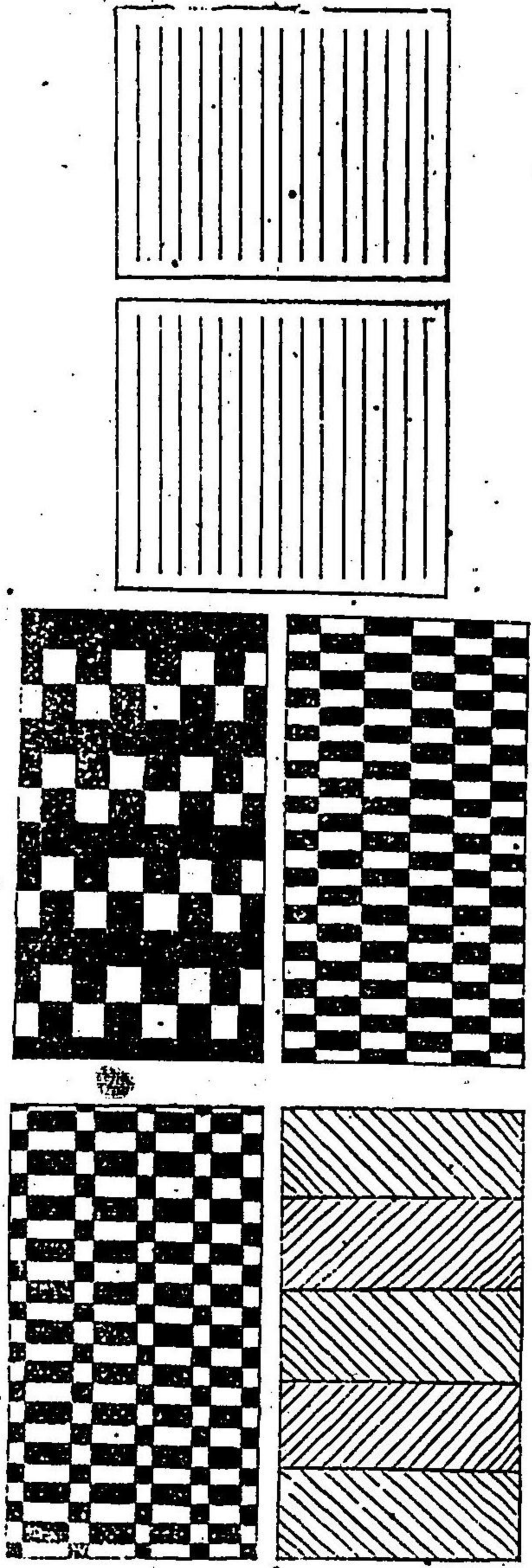
第三の圖六第



く截りたる色紙を縦横の線とあして種々の模様を編むをいふ。又智

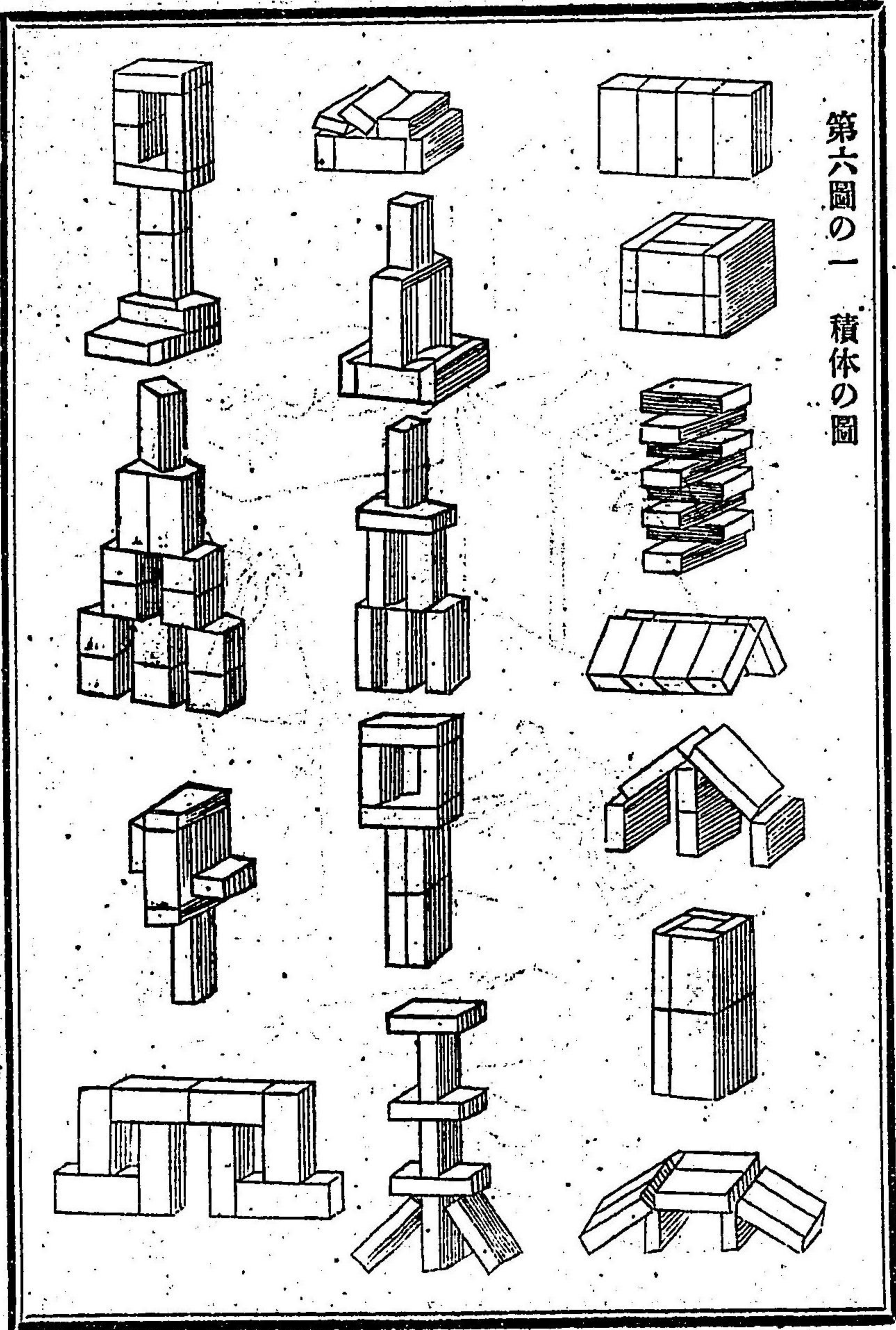
慧の板服紗包紙包紐の結び方等あり。委しくの通俗教育全書第一篇
幼稚園の部に谷口氏の著を見るべし。

第七圖 織紙の圖



其他手指の作用のみに依るもの多しといへども、其の最も容易にして
且つ世人の一般に能く知るものは折紙細工なるべし。故に第一着手
として、左にこの法を擧げん。

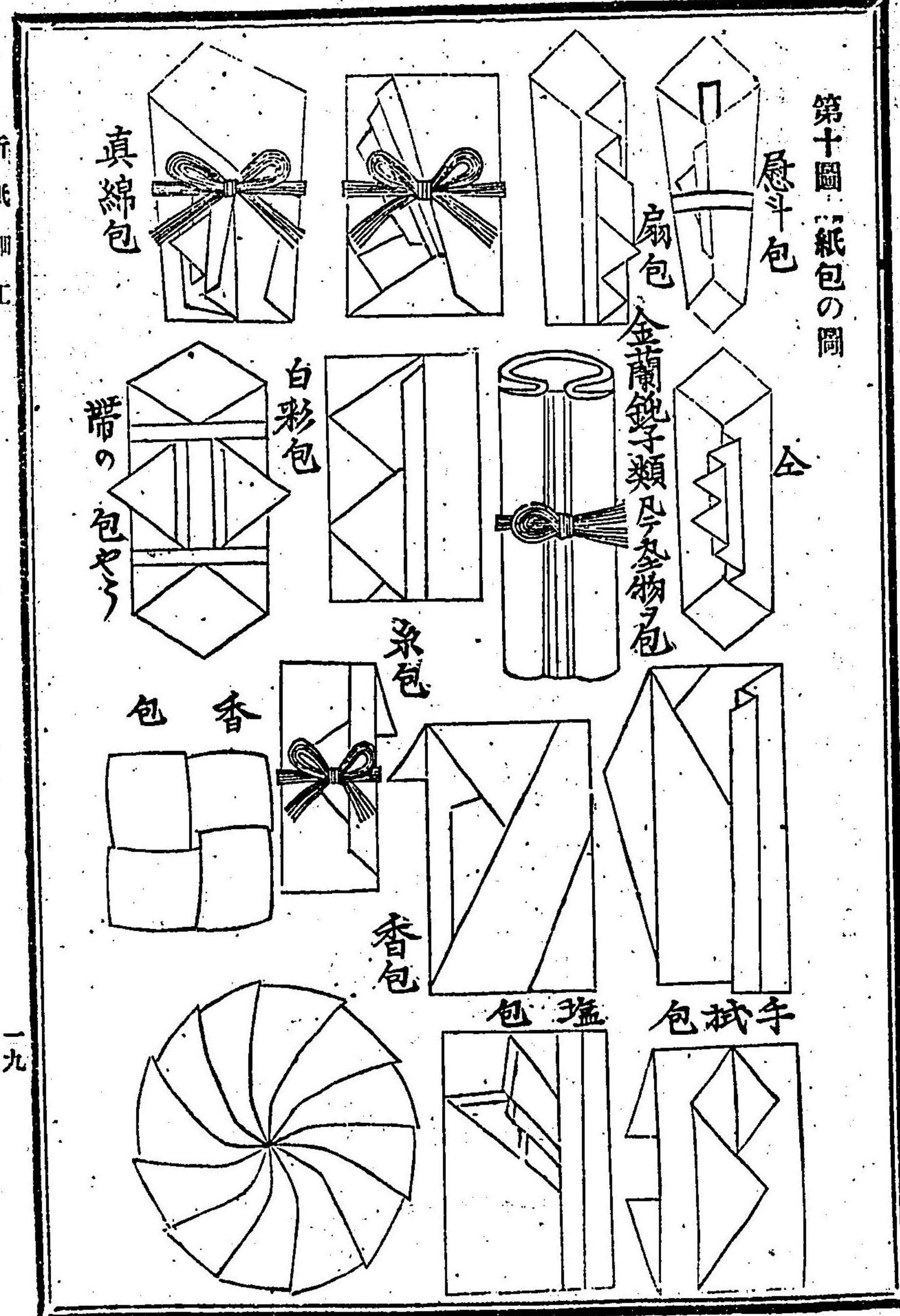
第六圖の一 積体の圖



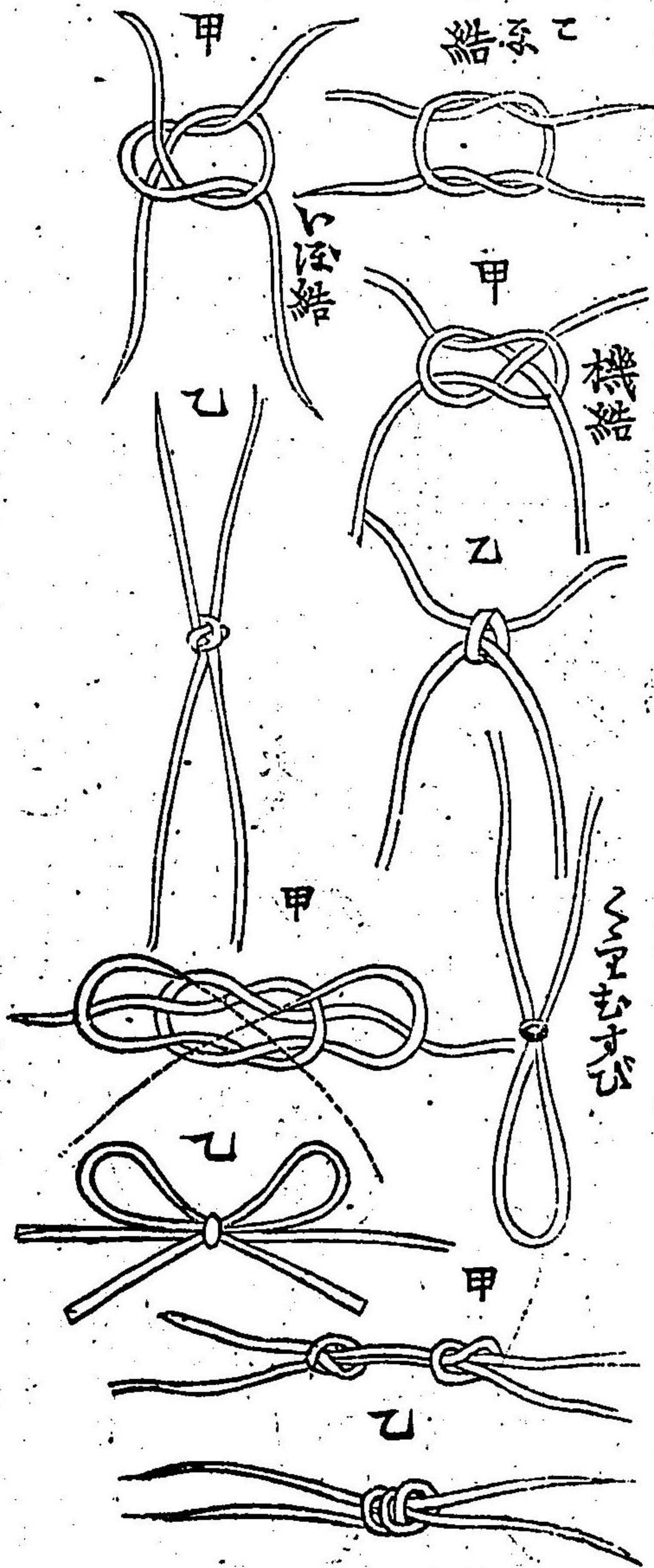
第九圖 服紗包の圖



第十圖 紙包の圖



第十一圖 紐の結び方の圖



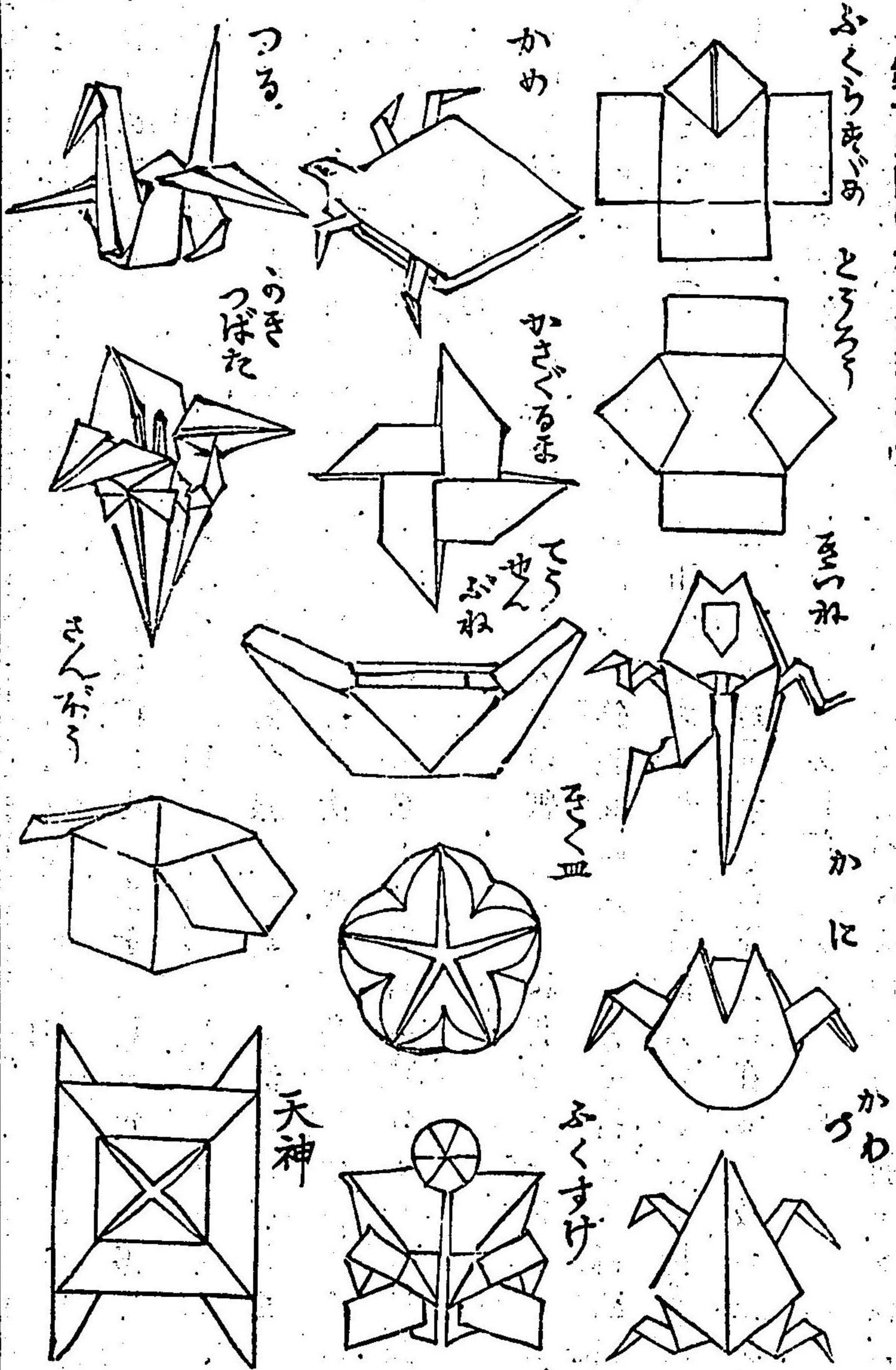
第一節 折紙細工

折紙細工といふ方形又は其他の紙を折り變みて様々の貨物に備ふるをいふ。例へば狐の面を折り出すに、先づ方形の紙を二つに折りて三角

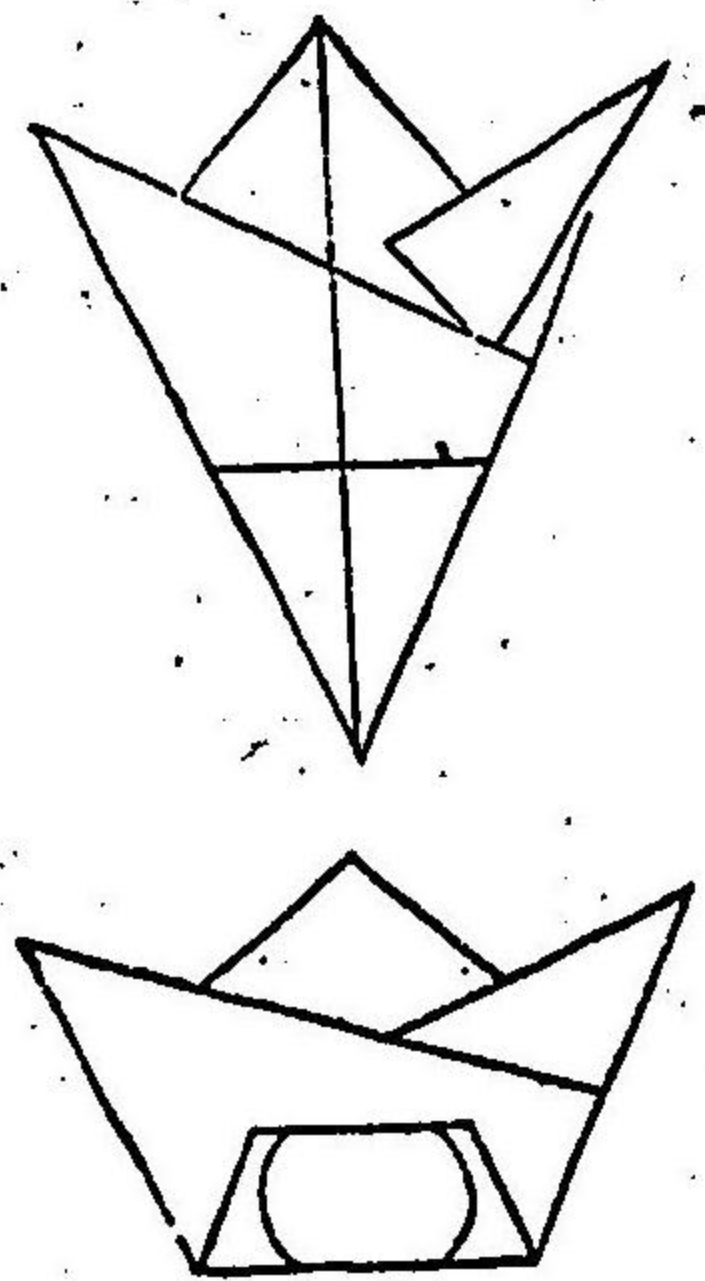
形と爲し、次にこの三角形の紙を再び二つに折りて亦三角形と爲し、次にこの三角形の裏表に出來たる囊様の處に指を入れ、三角の一邊を中央に持ち來して對角線と爲すときは、茲に狐の面を完成するなり。

又兜を折り出すに、(一)前の如く方形の紙を二つに折りて三角形と爲し、(二)この三角形の弦の左右兩角を鉤股間の角の處まで折りて再び正方形と爲す。(三)今折りたる兩角を之と相對する他角の處まで折り、(四)此の兩角を又開き折りて兜の角を造り、(五)その下方に在る二枚の三角形を爲せる部分を取り、一枚の表面の方に折り、又之を三段に折りて兜の下部と爲し、その兩下端を取り、各々少許づゝ裏面の方へ折り、又他の

第十二圖の二 折紙細工の圖



第二十圖の二 折紙細工の圖



一枚は裏面に折るべし。茲に於て兜は完成を告ぐるなり。其の他數種の折方は上よ掲ぐる所の諸圖を見て知るべし。

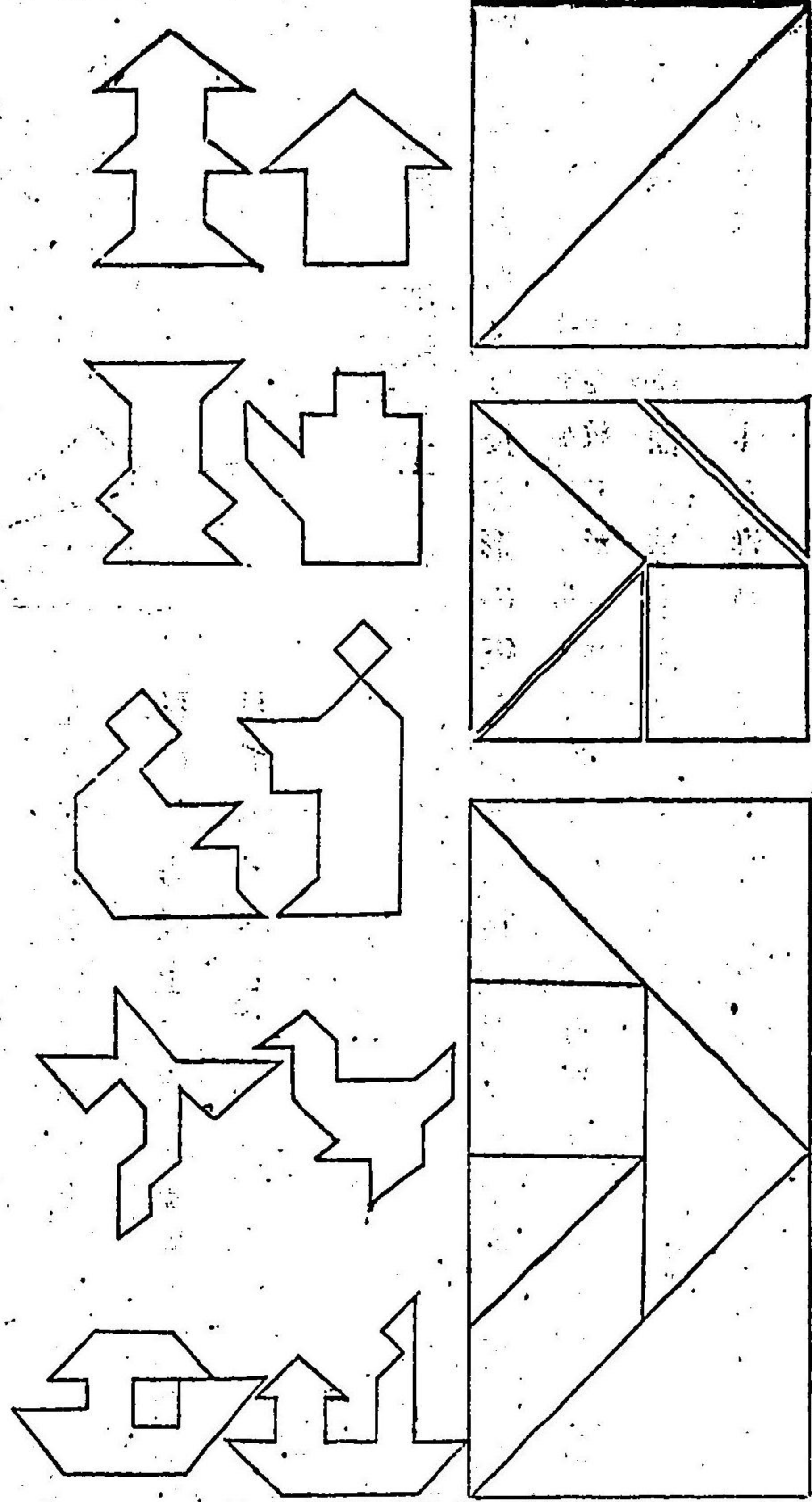
第二節 剪紙細工

剪紙細工とは、方形又は長方形の紙を剪りて、實物若くは紋所などの形狀を造るをいふ。法を紋所剪り出すの其の法、當初方形又は長方形の紙を二つ折と爲し、其の片面に剪り出さんと思ふもの、半面圖を畫きて之を剪り取るべく漸く、歩を進めて三つ折、四つ折、五つ折及ぼすべし。左に紋所等の剪り方を示さん。

二つ折とは、方形等の紙を「すみちがひ」に折るをいひ、二つ折といふ之を又

「すみちがひ」に折るといふ。三つ折と「一」つ折を三つに折るといひ、四

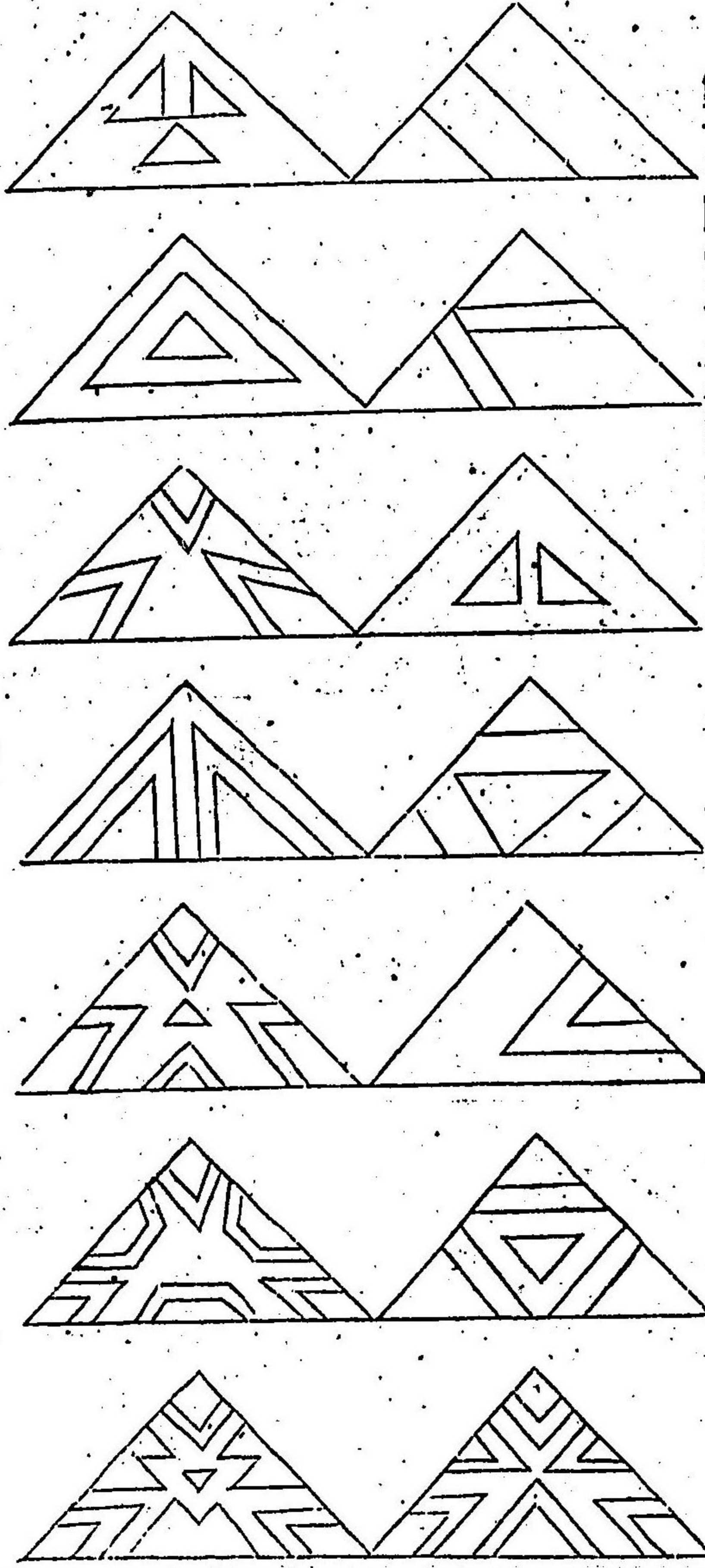
第十圖の工紙剪



つ折とは二つ折を「すみちがひ」折りて、又「すみちがひ」に折るといひ、五

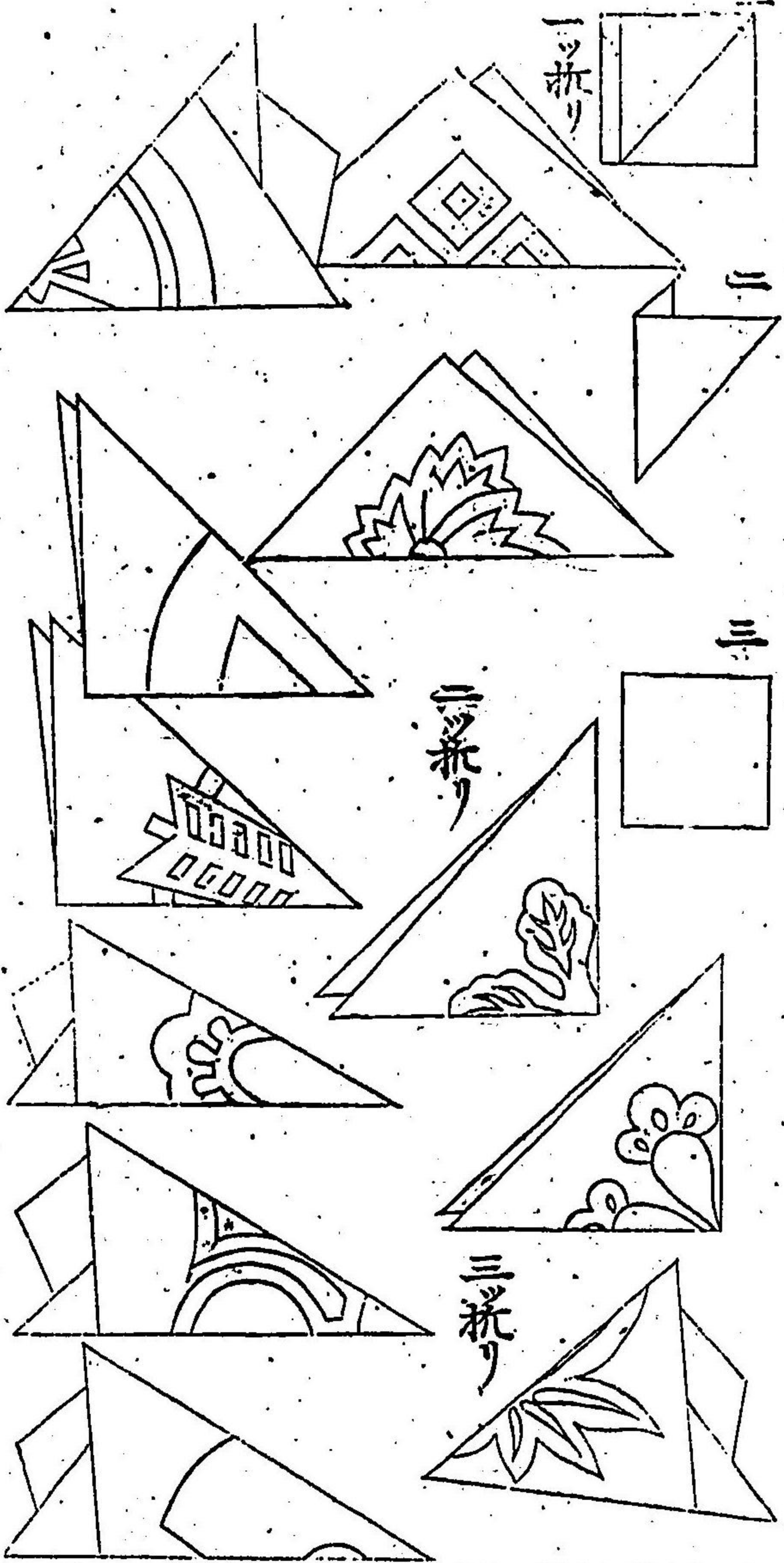
つ折と「一」つ折を五つに折るといふ。

第十三圖の二剪細工の圖



右は剪紙細工の大体を示したるものなり。この法に由りて、又方形、長方形、正三角、直三角、五角、六角、圓形、菱形等を剪り出すことを得るなり。

第十三圖の三 剪細工の圖



第三節

貼紙細工及び厚紙細工

貼紙細工といふ、赤、青、黄、緑、紫等の如き色紙を切りて、白き蠶紙に貼り付け、種々の形状、模様を造るをいふ。之を貼り附くるには、豫め色紙の裏面に亞刺伯護謨を敷きたるものを用ゆるを善しとす。然れども、又糊を以て貼附するも可なり。但し此の細工を爲すに當りては、勉めて色の取合よ注意せざるべからず。

厚紙細工といふ、板目紙などの如き厚紙、若くは西洋紙の厚きものを用ひて、紙匣及び其他の小箱、書籍又は帳簿の表紙等を造り、或は種々の立方体のものを造るをいふ。其の法、豫め寸法を定めて紙上に圖取を爲し、剪刀を以て之を切り取り、接目の糊を貼り、若くは亞刺伯護謨を敷きて之を接ぎ合はすなり。

第四節 針金細工

針金細工とは、針金を枉げ撓めて種々の物体に模造するといふ。其の

方法左の如し。

針金の之をなまくらと爲さざれば堅く且つ脆くして屈撓し難し。故に先つ藁火を焚きて、其の中に投じ、其の紅熱と爲りたるを待ちて之を出し、而して其の針金若し真鍮なれば更に之を水中に投すべく、鐵なれば、之を空氣中に放置して、漸く冷ゆるに任かすべし。然後當初は之を枉げて圓形、方形、楕圓形、長方形、又ハS字形等より成れる連鎖を造り、稍々熟練の度を加ふるに及びて、自餘の物体を造るなり。但し針金を枉ぐるには、矢床を用ゐ、之を切るには、剪刀を用ゐ、又金槌を要す。

第五節 粘土細工

粘土細工の一に練物細工と名く。粘土を以て立像、又ハ其他の物体を造るの術にして彫刻師、陶器師等と爲るべき準備に供するに最も宜し。之を別ちて三種と爲す。一を彫拔細工といひ、二を置上細工といひ、三


を彫出細工といふ。

(一)彫拔細工の法は、初め粘土を以て平面即ち粘土製の板を造り、次にこの板上に物体を畫き、竹篋を用ゐて之を彫り抜くあり。

但し粘土細工は用ゆる粘土ハ、凡て土偶師又は瓦師などの用ゆるが如き、善く練りたるものならざるべからず。若し通常の粘土を用ゆるならば、之を搗きて混合物を去り、善く練りたる上に少許の細砂を加ふるを要す。又海綿若くは濕氣を含める布巾に由りて時々粘土を濡すべし。

(二)置上細工の法ハ、前法の如く先づ粘土製の板を造り、又別ハ物体の一部分づゝと造りたるものを此の板上に載せ、之を組立て、全体を造るなり。而して之を板上に排置するハ、當りては、竹篋を以て板の表面と物体の裏面とを縦横に傷け、少許の濕氣を興へて密着接合せしめざるべからず。但し斯く密着接合せしめたる上は、乾きたる後といへど

も決して離れ剝がるゝの患なきなり。

(三)彫出細工といひ粘土板上に種々の物体を彫り出すものにして之を爲すに三種以上の竹篋を要す。甲は端の尖りたるもの乙は端の平坦なるもの丙は匙の如き形を爲したるもの是れなり。而して物体を造るゝの薄葉鐵製若しくは厚紙製の模型より入るべし。此の模型には内型と外型との二種あり。今一箇の饅頭即ち  に就て言へば外型の



て内型の



あり。

但し立方体の外圍には外型を用ゐる彫物より内型を用ゆるを法とす。又之は彩色を施さんと思ひ先づ漿粉若しくは石膏の類を膠をやゝ混和したるものを塗り其上に着色すべし。内型外型の區別は他日著作すべき手工學大全に就きて知るべし。

粘土細工は、転もすれば脆くして破碎し易きの恐れあり。左れば、その破碎を禦ぎ、永く之を保存せんには、火中へ投じて焼き固むるを善しとす。然れども、火中より出すに當りて、木片などの如き導体の上へ載すべからず。若し之を載するときは粘土の表面を汚さるゝことなきを保せざるなり。

第六節 小刀細工

小刀細工とは、小刀を用ゐて、物体及び其他のものを木、竹、厚紙の類に彫り、又は木、竹等を削るをいふ。其の法先づ箸又竹釘、竹串などの如きものを削り、若くは南爪の帯に印形を彫りなごし、漸く熟練の功を積むる及びては、或は櫻の板を彫刻し、又竹、厚朴、檜、厚紙などに様々のものを彫り、若くは削るなり。

以上六節は、只管簡單を旨とし、手工の初歩を示したるに過ぎず。次章よりは、稍々詳密に各項を就て説かん。

第二章 木工

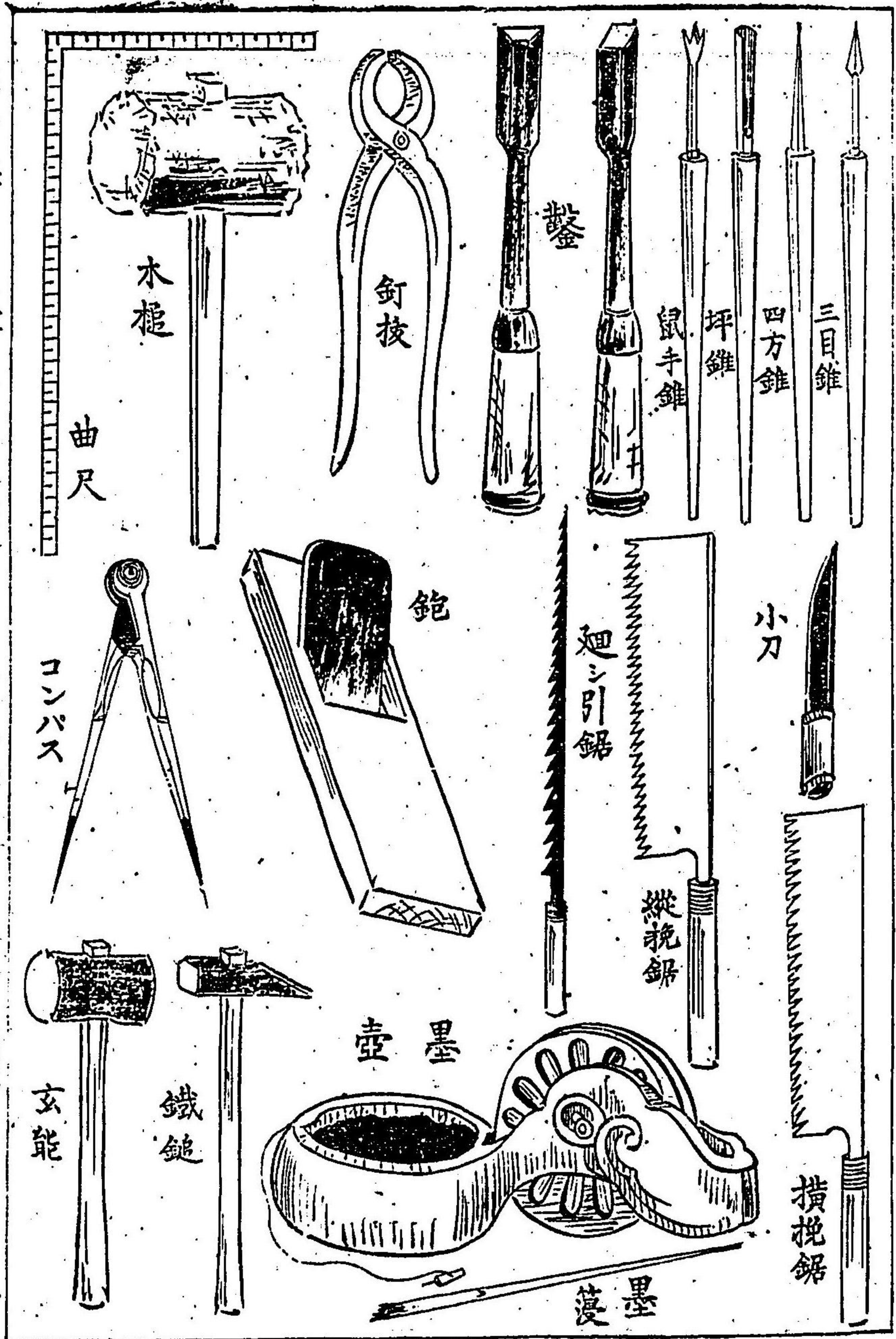
第一節 工具の名稱及び用法

(一) 槌 三種あり。一を鐵槌といひ、二を玄能といひ、三を木槌といふ。共に物を打つに用ゆ。然れども、直接は木材等を打つに用ならず。釘頭又は鑿楔等の上端を打ちて之を木材中に趕ひ入るゝをきと用ゆるなり。又木槌の大なるものをかけやと稱す。圓材を土中に打ち込みに用ゆるなり。

(二) 斧 鉞 鋸 亦物を打つに用ゆ。然れども、前者と異なりて、直接に木材を打ちて之を截斷し、若くは之を削るものあり。

(三) 釘 拔 釘を抜く道具なり。但し我邦の製と舶來のものとの其の工合を異よし、我邦の製は、先づ其の兩及よて、板面に現はれ出でたる釘頭を挟み、兩脚を堅く持ちて、幹を抜くなれど、舶來のものは、鐵槌の用をも兼ねるなり。

(四) 小 斧、小 刀 小斧は木を劈くに用ひ、小刀は竹釘、木釘を作り、又は穴を



仕上ぐる等に用ゆ。

(五) 鉋 三種あり。一を荒鉋といひ、二を凹凸鉋といひ、三を精鉋といふ。荒鉋は當初下削を爲すに用ゐ、凹凸鉋は次に凹凸を直すに用ゐ、精鉋は最後に板面を平滑ならしむるに用ゆ。

(六) 鋸 齒の粗大なるあり、細長あるあり、横挽鋸あり、縦挽鋸あり。又廻り引鋸と稱して、穴を圓く引抜くに用ゆるありて、其の種類頗る多し。

又我邦の鋸は、其の齒後方に向ふが故、之を使用するに當りて、後方より引く時に板を挽き割り、西洋の鋸は、其の齒皆前方に向ふが故、之を使用するに當りて、前方に引く時に板を挽き割るなり。

(七) 錐 孔を穿つに用ゆる具なり。其の種類大略四あり。一を三目錐といひ、二を四目錐といひ、三を圓錐といひ、四を鼠手錐といふ。

三目錐は、其の用頗る廣しといへども、要するに稍々大なる釘孔を穿つときも用ゐ。

四目錐は、亦其の用頗る廣し。然れども概して言ふときは、通常の釘孔を穿つ時に用ゐ。

圓錐は、圓き孔を穿つ時にも用ゐ、鼠手錐は、篠竹の如き破碎し易きものに孔を穿つ時にも用ゆ。

此の他、西洋の錐あれど、之を畧す。

(八) 鑿 亦孔を穿つに用ゆ。但し錐の如く揉みて孔を穿つにあらす。

玄能にて其の柄端を打ちて穿つなり。之を叩鑿といふ。又一種平鑿とて、孔を穿ち、若くは鉋の用ゐ難き場處を浚ひ取るに用ゆるものあり。

(九) 曲尺 寸尺を測る具なり。又勾配を定むるに用ゆ。

(十) 墨壺 木材を縦横は挽き、若くは之を削るに當りて、その挽き又は削るべき範圍を定むるが爲めに用ゆ。

(十一) 墨繩及び墨指 墨繩は墨壺の中に纏ひある繩にして、前記の範圍を定むるに當り、木材の長さときよ之を打ち、墨指は同上の場合に當り、

木材の短きときは、曲尺を添ふて印記するなり。
 (十二) 両脚規 木材の上に、圓形、方形、三角、五角、及び其の他のものを畫するときに用ゆ。其の法、畫すべきものの大小に従て、多少その一脚を開き、他の一脚を中心と爲して、一脚を廻はすあり。
 右は木工具中の重なる品々のみを擧げたるものにして、此の他尙數多の品々あるなり。

第二節 工具の使用法

(一) 槌の使用法 鐵槌、玄能、木槌共に眞直に槌撃せざるべからず。俗に釘が能く効くといひ、或は効驗悪しといふは、畢竟眞直に槌撃し得ると得ざるとの結果より外ならざるなり。何となれば、釘は眞直に木理の中に入るよあらざれば、効驗少きものなればなり。さて眞直に打ち込むことの習練を得んに、厚き松板、又杉板、檜板の類を削りて、堅牢な

第五十圖



る臺の上に固着せしめ、鐵槌若くは玄能を以て其の表面を打ちて、數多の孔を穿つべし。而して之を穿つには、豫めその位置を定め、その孔の整然たること恰かも碁局の面に互相の距離を定めて、碁石を排列したるが如くならざるべからず。又その槌痕を見るよ、一は深く、一は淺きことなく、又同じ孔にても、一方は深く、一方は淺き等のことなく、凡て一様なるべきを要す。

(二) 鋸の使用法 先づ木を横に挽き割ることを練習し、次に縦に挽き割ることに及ぼすべし。

横に挽き割るの法は、板面へ横に直線を畫して、板の縦邊と直角を爲さしめ、次に第十六圖の如く、其板を臺の上に載せ、左手にて板を抑へ、右手

に鋸を執りて、直線に沿ふて之を挽くべし。此の際、板面を強く壓すべからず。強く壓すときは、手元亂れ易く、思はず一方に傾くの恐れあり。又鋸の柄と前記の直線と、常に同一の方向に在らしむることに注意するを要す。

第十挽

又最初一方より挽きて半に至りたらば、次に他の一方より挽きて、半に至りて、其の板を全く二分することを習ふべし。この際、鋸痕毫も凸凹なく徹頭徹尾一方よりのみ挽きたるが如き觀相を呈せしめざるべからざるなり。

第十一挽

縦に挽き割るの法は、前者と略ぼ同し。只鋸身轉もすれば、板の爲め噛み緊められ、吸ひ附かるゝ等の事あるを以て、前者より難さのみ。



斯る場合に於ては、二板の間に鑿の如きものを挟みて之を離開し、挽き割るゝ便ならしむるを要す。

第十二挽

(三) 鉋の使用法 鉋を使用するに、先づその身を臺に嵌め木槌にてその後端を叩き、臺の下面よりその刃を少しく出でしむべくし—— 刃若し出過ぎたるときは、臺の上端を叩くべし

第十三挽

次に木材の表面を掃ひて塵埃を除き、刃を害せざらしむるを專一とすべし。

第十四挽

削るべき板を載する臺を削せ、乙端を地板に置き、地板に釘を打ちて、柱の滑り落つるを止め、又削臺



のその勾配を適宜とし、その表面を平坦にして下端より凡そ一尺内外の邊に極めて低き曲釘を打ち、以て板を支へしむべし。此の準備を整頓したる後に板を此の臺の上に載せ、又鉋をその上に載せ、右手に鉋の臺を把り、左手を及頭に當て、上端より下端に至る迄、一時に削るなり。但し此の際、塗り手に力を入るべからず。又一方の手にのみ力を入れて、他手を弛むるが如きことある勿れ。若し右手を弛め、左手のみ力を加ふるときは、鉋屑中斷して、板面に凸凹を生ずるの患ひあり。取分け木理を逆ふべからず。

既に一削を爲して板の上端より下端は達したる上、再び鉋を上端に復らしむるに當りて、鉋臺の一角を板面にて支へ、右手を以て之を引き、上ぐべく、板面を鉋を觸ざる様に注意せよ。斯くて最初荒鉋を掛け畢たらば、次に凹凸鉋を掛け、最後に精鉋を掛けて始めて之を成就するなり。

(四) 錐の使用法 錐の亦鐵錐と同じく眞直に揉み込まざるべからず。

錐若し曲がりて揉み込まるときは、折角釘を眞直に打込まんと勉むるときも、恐らくは能はざらん。然れども、初進の者は、之を眞直に打込むこと甚難く、假令ひ板の表面は縦横に線を引きて、象棋盤の如くに爲し、二線の相合する點を揉み込むを以て、錐痕の縦横共に一直線に爲すとも、板を反して其の裏面を見れば、錐痕の交互參差として毫も整然たること能はず。左れば、先づ第一着手として眞直に揉み込むことを習はざるべからず。其の法、厚さ凡そ一寸許ある板の表裏を象棋盤の目の如く縦横に線を引き、表面に於ける二線の相合する點と、裏面に於ける二線の相合する點と、寸分の差違なからしめ、次に表面より中途迄揉み込み、又裏面より中途迄揉み込み、表裏相合して宛ながら一方のみより揉み込みたるが如き觀相を呈せしむることを習ふべし。此の熟練を得たる上、眞直に揉み込むこと容易あるに至らん。

(五) 鋸の使用法 鋸を以て木を削る時は、先づ地面に臺を安置し、次は削

るべき木材の一端を此の臺に枕せしめ、他の一端は地上に置き、又我か左足を地上に支へ、右足よて木材を押へ、又左右の手に鋸の柄を執りて木材を打ち、之を削るべし。但し豫め墨繩を以て引きたる線を界とすべく、この線より内に削り込むべからざるなり。

第三節 工具を研磨するの法

凡て刃物を研ぐに砥石なかるべからず。而して此の砥石は、青礪越礪、白礪、名倉礪あり。青礪は堅くして、且つ粗なるを以て、始めて刃物を造るとき、又ハ刃尖の欠けたるときに、先づ此の砥石に掛くるといへども、通常ハ當初白礪に掛け、次に越礪に掛けて研ぎ上ぐるなり。但し越礪にて工具を研ぐに先ちて、豫め名倉礪にて研ぐべし。如何なる刃物に論なく、之を研ぐに當りてハ、刃の角度を定むるを要す。而して其の角度の物に依りて同じからざれど、概して金屬角類の如き堅きものを削るには、刃の鈍角なるを善しとし、木、竹の如き軟きものを削るにハ、鋭角のものを善しとす。

(一) 鉋を研磨するの法 鉋を研ぐには、第一ハ兩耳を欠き、次に青礪に掛けて刃揃を爲し、然後白砥にて研ぐべし。其の研ぎ方は、左右均一に力を用ゐ、決して一方に偏すべからず。万一方に偏して、少しよても刃先歪むと、無用の廢物と爲るなり。

第十八圖



と同じ。但し鑿は耳の鋭さを善とするに由り、鉋の如く兩耳を欠くべからず。(三) 小刀及び其の他の刃物を研磨するの法 右の手に柄を持ち、左の手

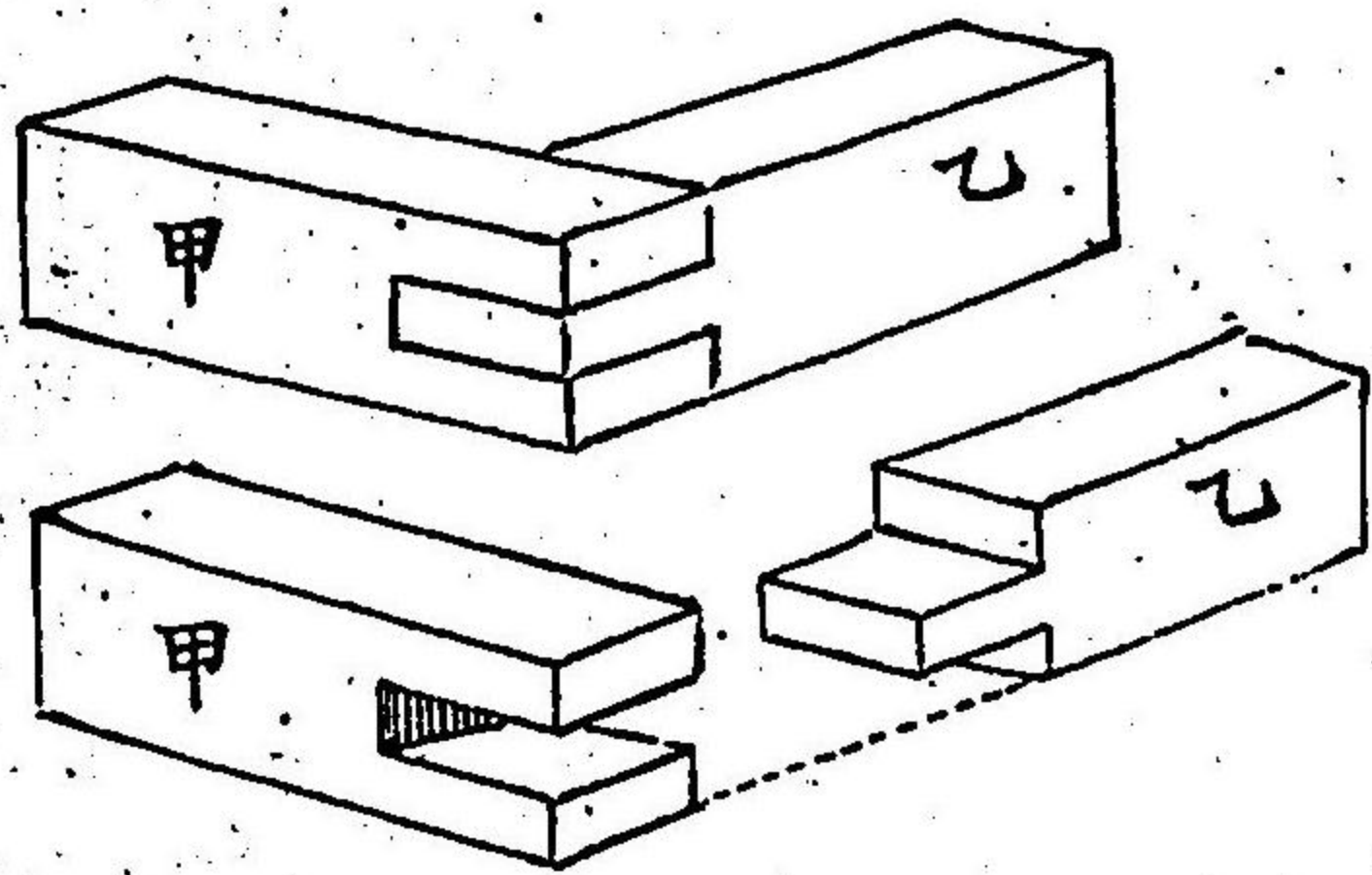
又及と砥石の面との三十五度の角を爲さしむべし。終始毫も變更すべからず。若し聊かたりども之を變更するときハ、圓刃と爲り、又は反刃と爲りて、其の用を爲さざるなり。

(二) 鑿を研磨するの法 大略前者

又及の裏を推し、又尖を我が方へ向けて研ぐべし。之を研ぎ畢りたらば又及の裏をも研ぐべきなり。

第四節 木材を接合のすの法

凡そ木材を接ぎ合のすの法の種々ありといへども、其の重もあるものは、大略左の如し。



(第一)甲木材に凹處を穿ち、乙木材は凸處を造りて、之を接ぎ合はすの法 凹處を穿つべき木材を甲とし、凸處を造るべき木材を乙と定め、接合すべき一端に符號を附して、他の一端と識別するを得せしめ、又甲乙兩材の表面側面共に一平面を爲して寸分の差違なきに至らしむるを要す。

第九十圖

次に曲尺を甲に當て、墨指若くは鉛筆を以て表面裏面共にその穿つべき部分を記すべし。但し穿つべき凹處の幅は木材の幅の三分の一たるを要す。

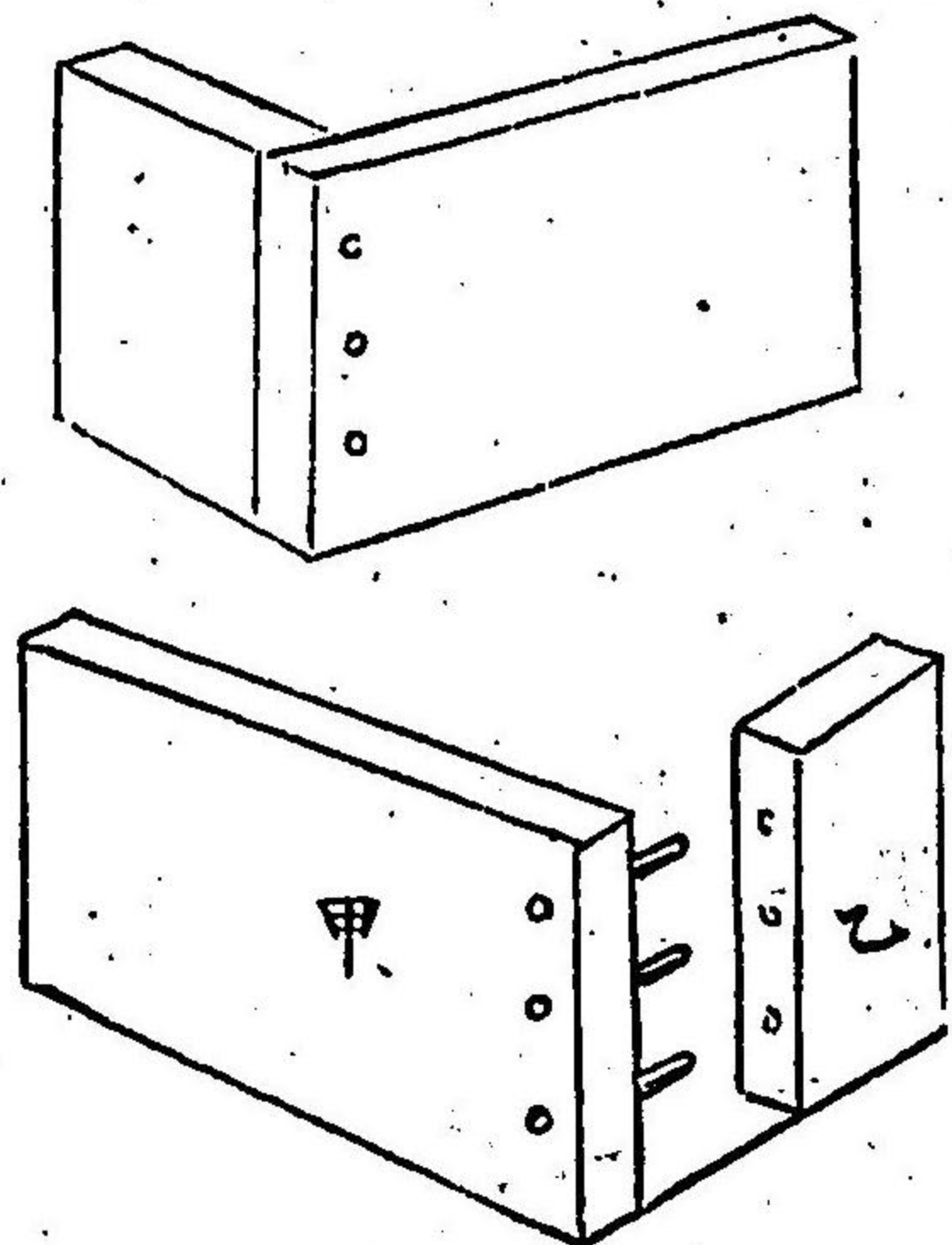
次にまた乙にも曲尺を當て前條の如くその凸形とあすべき部分を定

め、然後兩材の一部を截りて凸凹を造ることに着手すべし。

又左の四圖に示すが如きは、皆この法と同じく兩材の一端は於

て接ぎ合はすものなれど、只其の差は兩尖釘を以て接ぎ合はすに在るのみ。

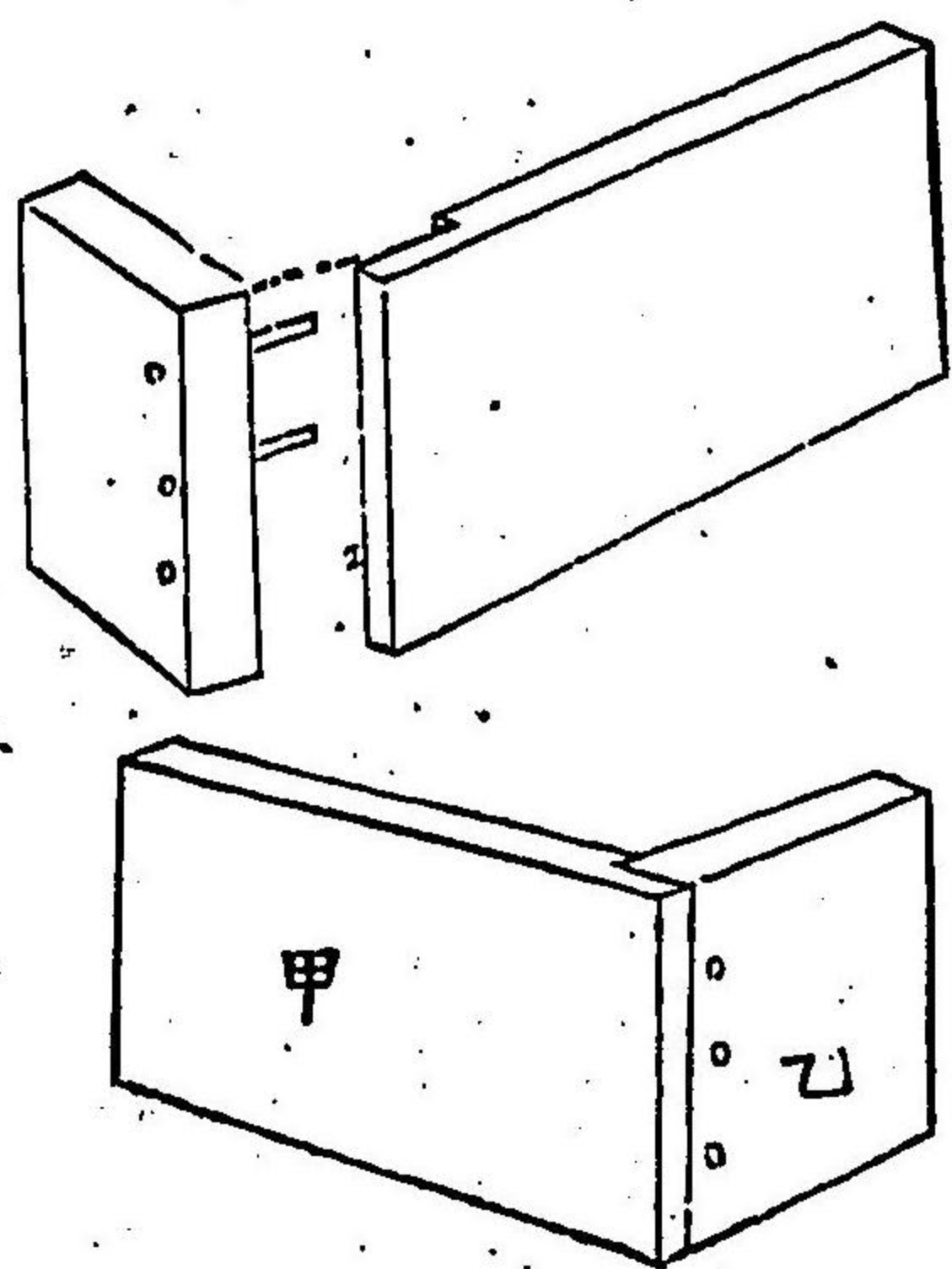
第十二圖



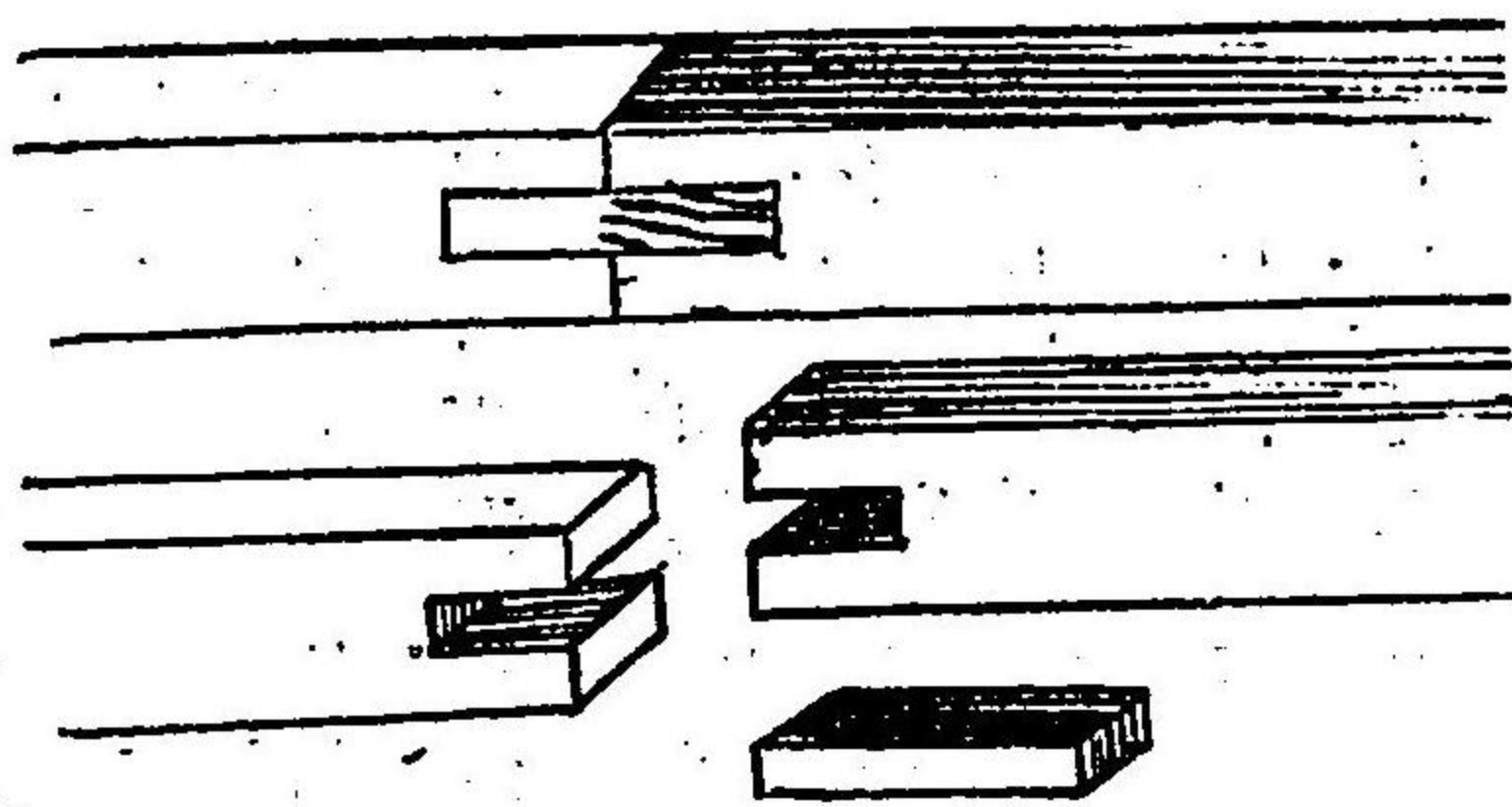
而して第二十圖と第廿一の二圖とい、兩尖釘陽よ其の表面に顯ゆるれど、第二十一圖の二と第二十二圖とい、隠匿せる兩尖釘を以て接ぎ合は

すなり。又釘打込むべき部分は、凡そ一寸許と爲すべし。且つ其の接ぎ合せを一層堅固あらしめんには、釘に膠を塗ること最も上策ならん。

第一圖一十二第



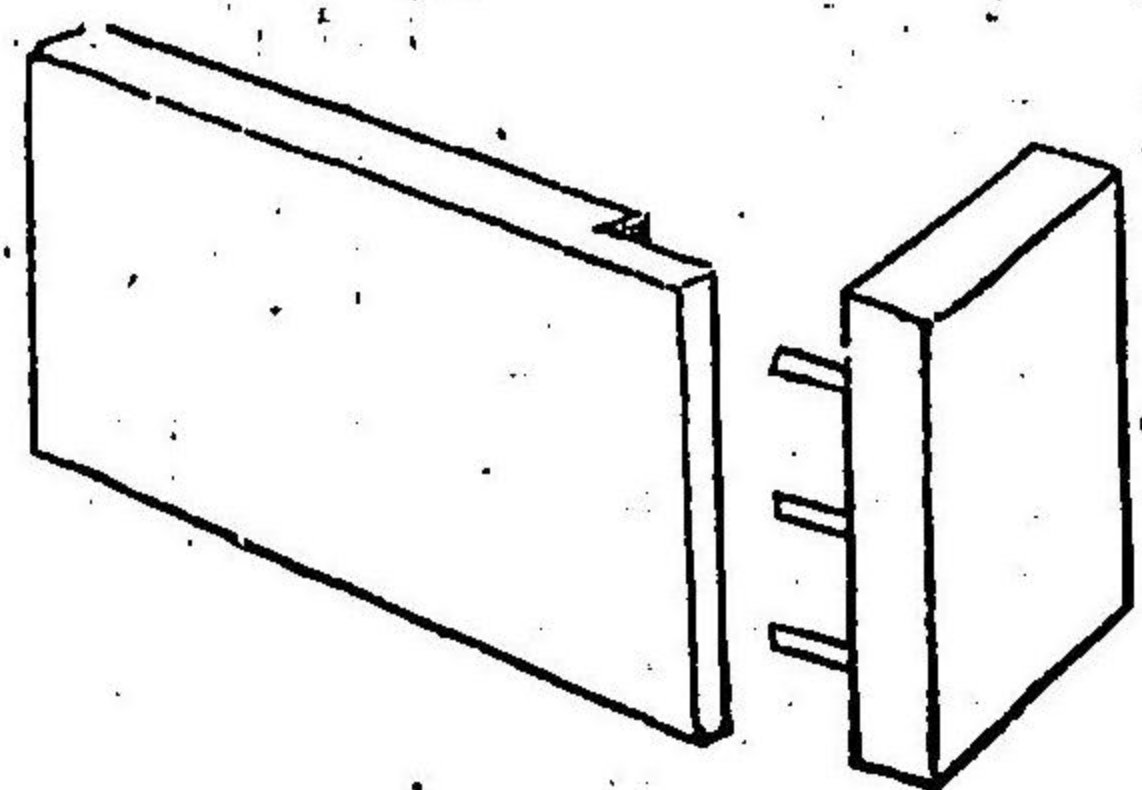
第二圖一十二第



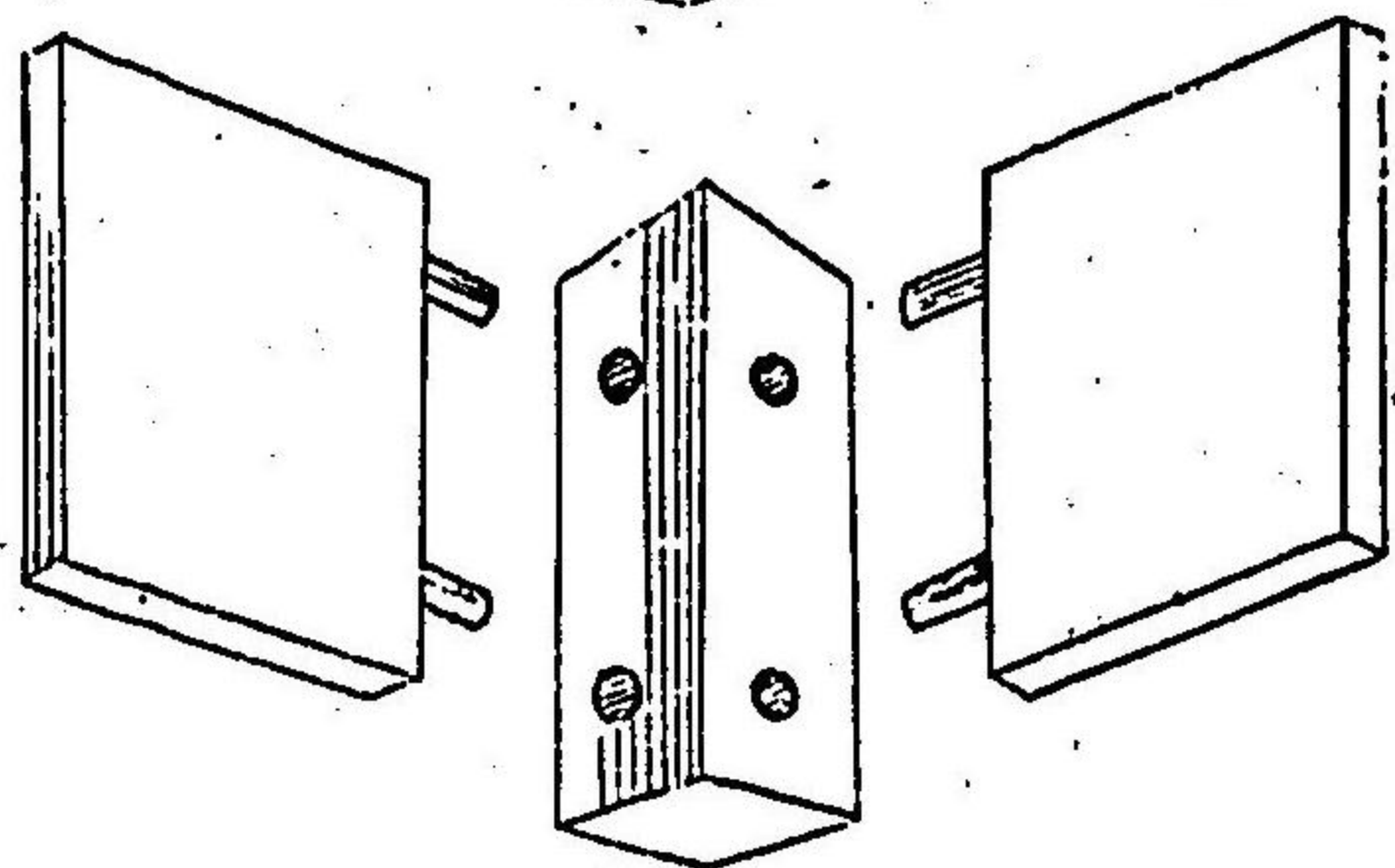
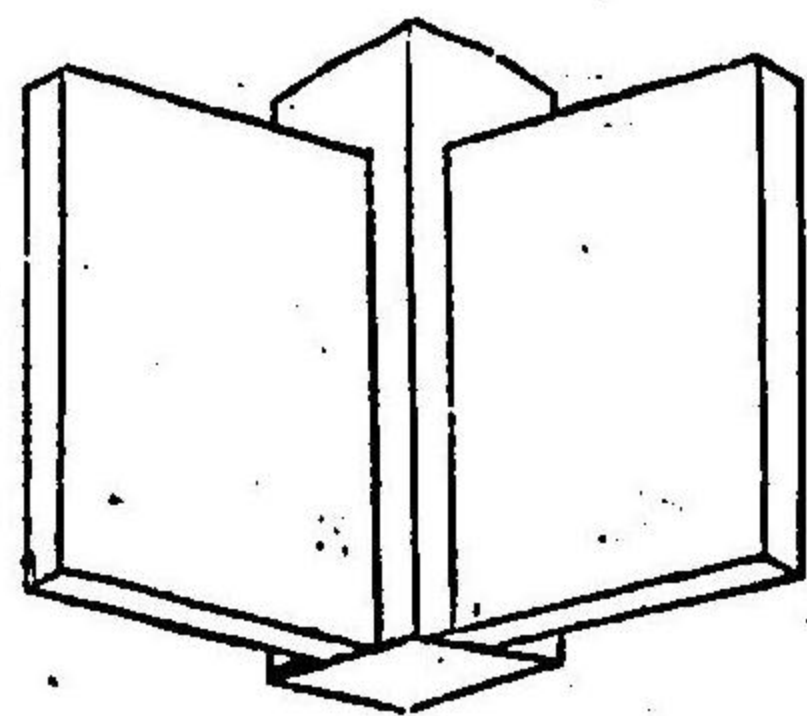
其の製作法の如きり、是れ等の四圖に参照して工夫すべきなり。(猶この他、數多の種數あれど、茲は之を略す。須らく實際目撃す

る所に由りて五つにても十にても、この圖を加へて可なり。

第二十二圖



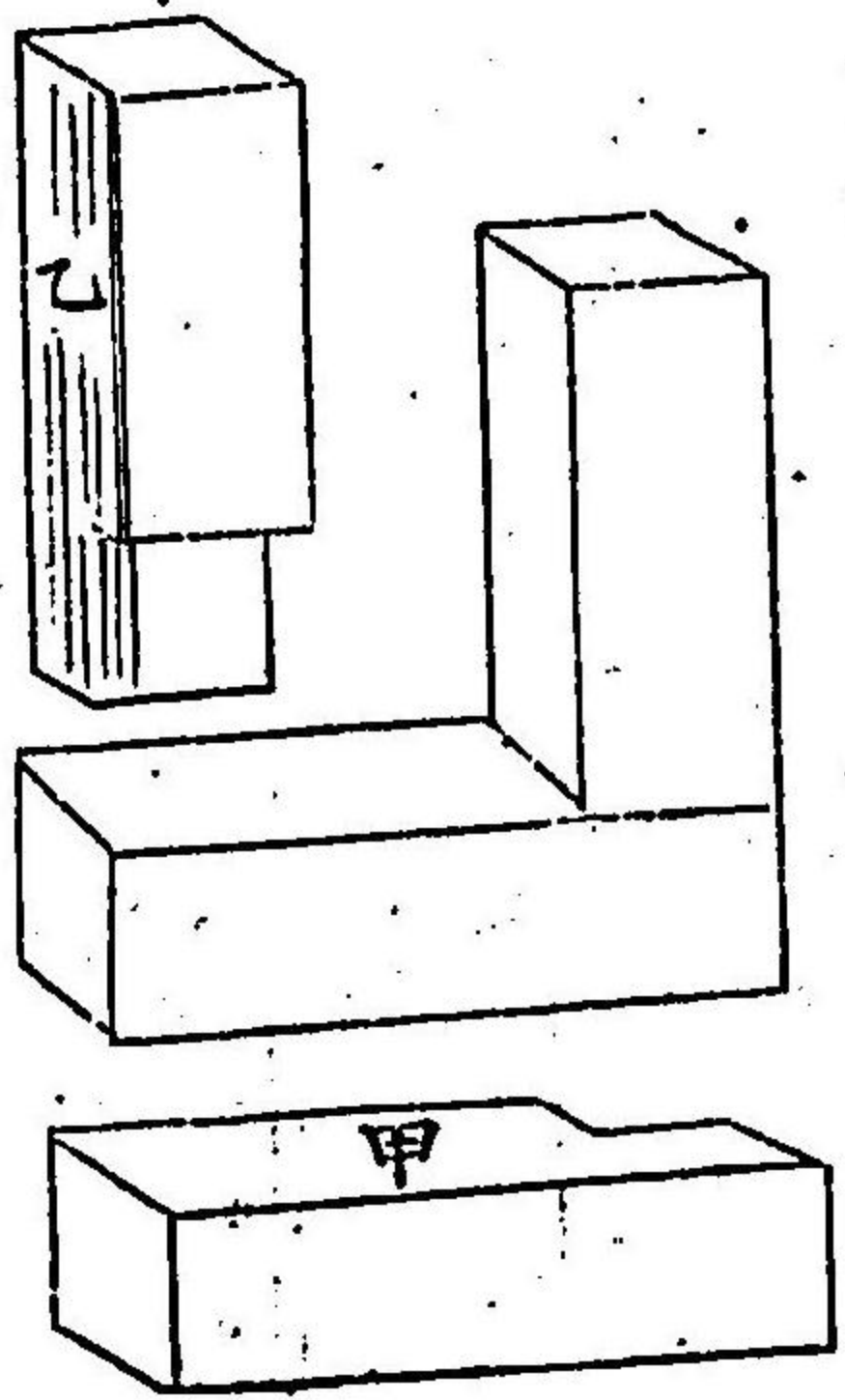
第三十二圖



(第二兩半を合して一と爲すの法 前法の如く、甲乙兩片共に其の削るべき部分に符號を施して、他の一端と之を區別し、兩片の表面、側面共に、恰かも同一物の如く一平面と爲して、毫も凸凹なからしめ、次に曲尺を乙の表面に當て、削り去るべき部分を記し、この部分と側面と正さし

く相並行せしむべし。甲も亦之に準す。
次は鋸と鑿とを用ゐ、先づ鋸にて挽きたるの
後、鑿にて能く浚ひ、平坦に爲して兩端を接ぎ
合ひすなり。

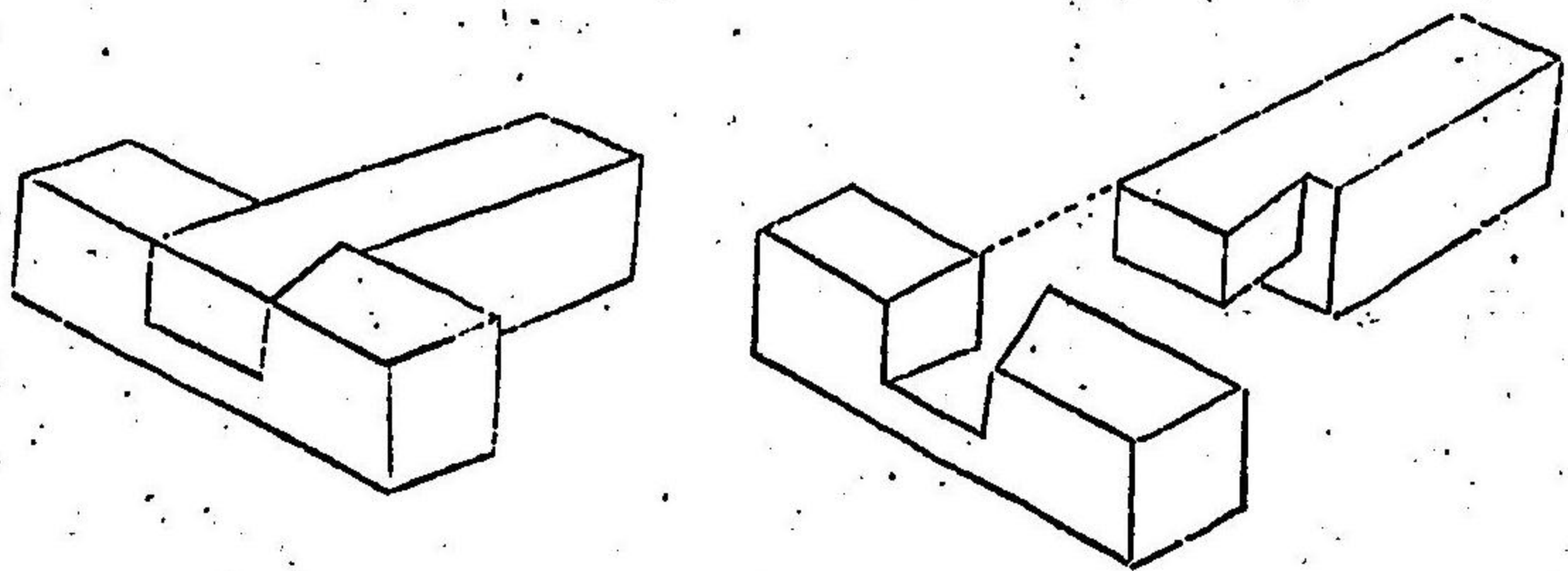
圖四十二第



左の兩圖の合符の接ぎ合はせに由りて兩半
をひと爲すものなり。

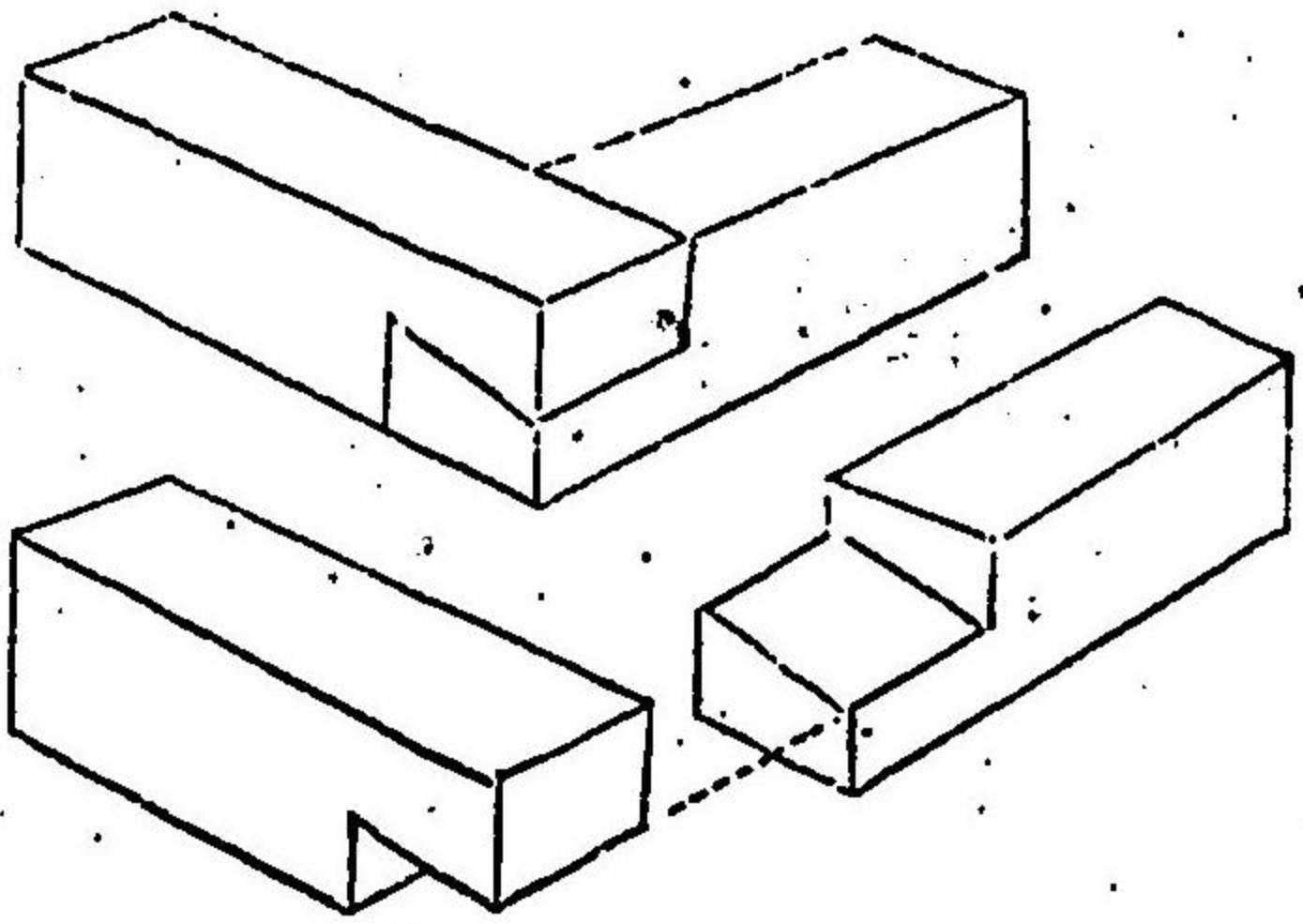
(第三)凸處を穴に嵌めて接ぎ合ひすの法 前
法の如く、また甲乙兩片共削るべき部分に

圖五十二第

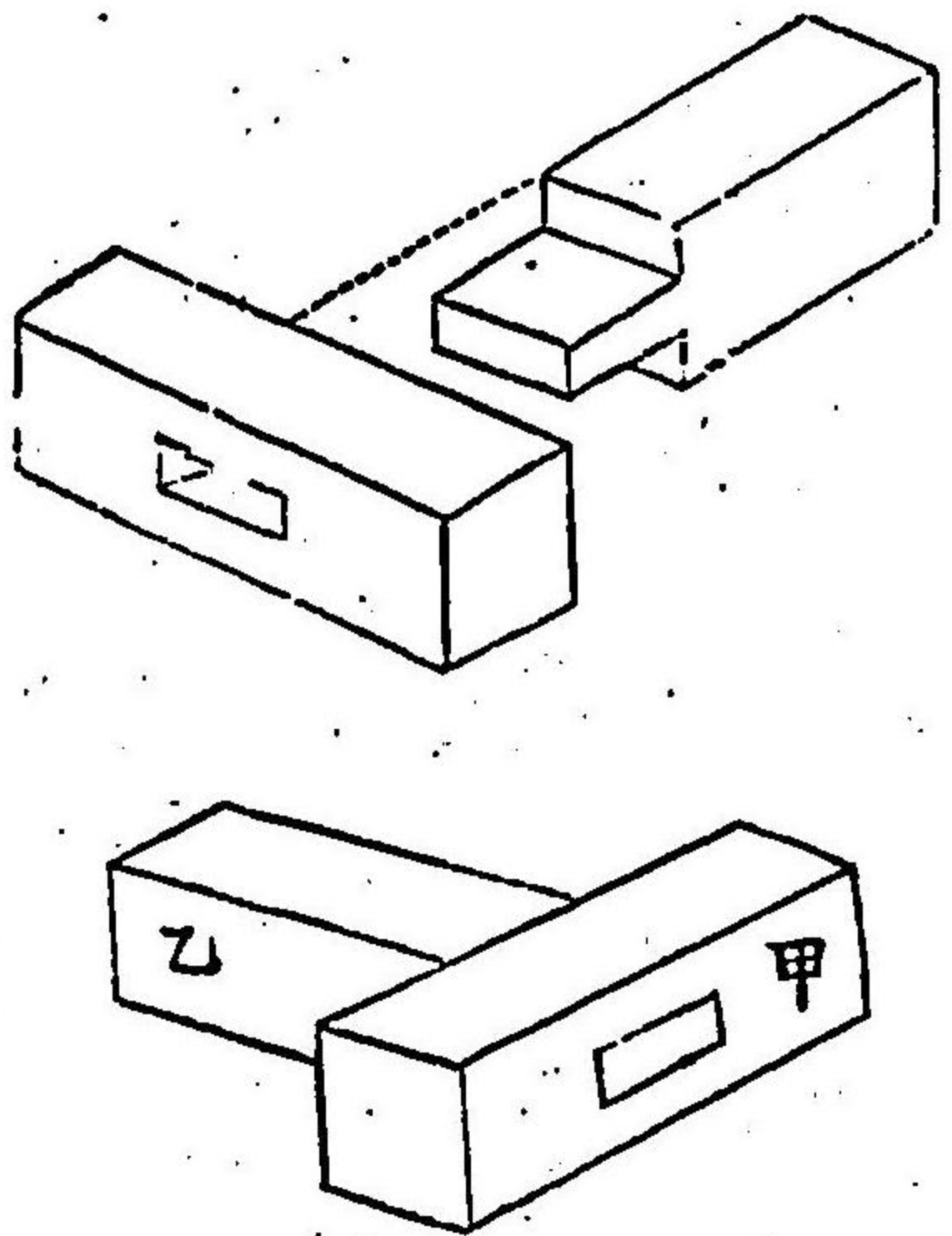


符號を施すべし。さて既ち符號を施したる上は先づ甲片即ち穴を穿
つべき木材を取り、表面を上にして下に置き、穴を穿つべき部分は定木
を當て、墨指若くは鉛筆にて穿つべき長さの經界を畫し、定木を當てた

圖六十二第



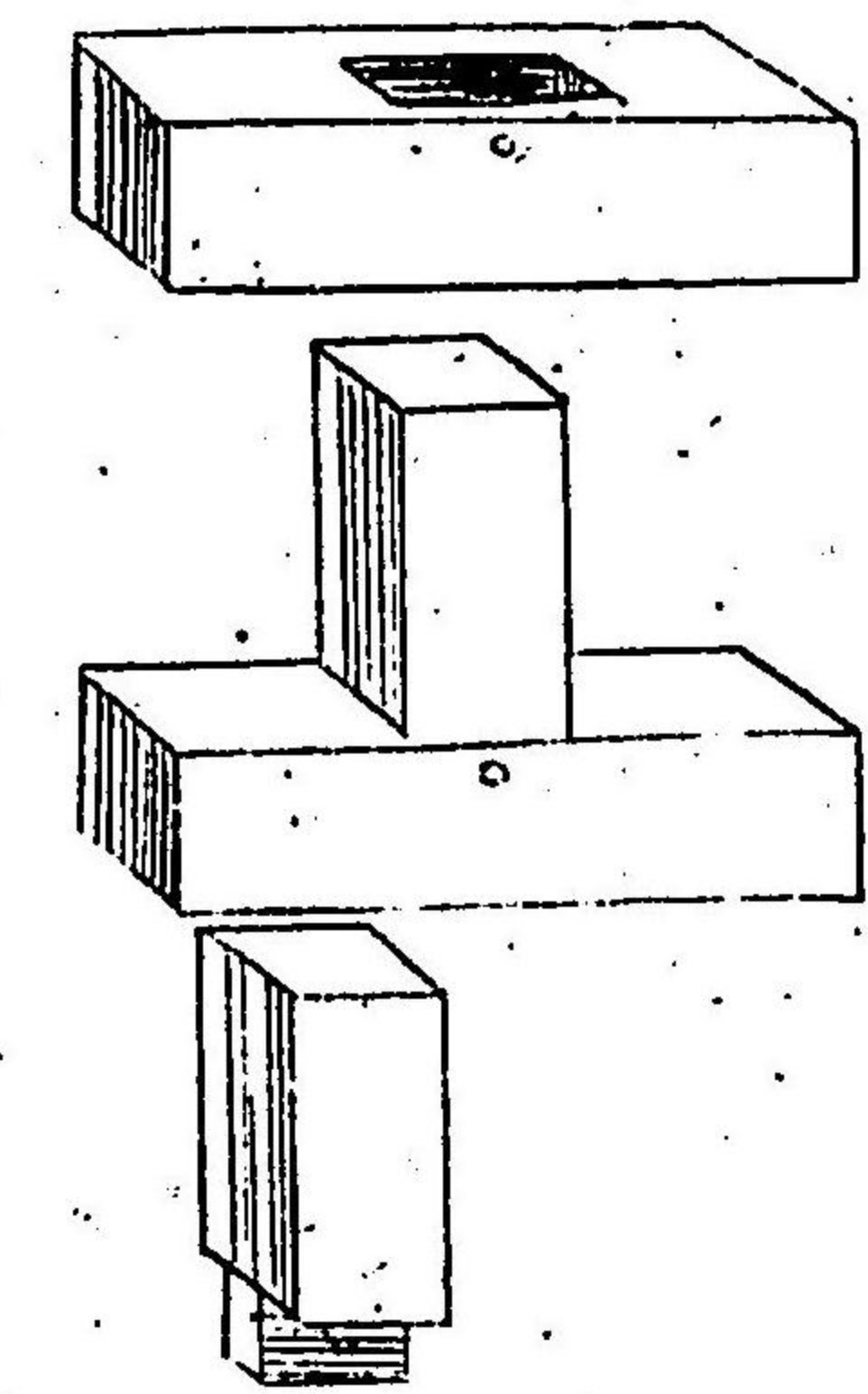
圖七十二第



る儘よこの經界の線と密接して乙片を直立せしめ、甲片の表面に於て
乙片の一端に在る角點と觸接する所を點を記し、次に乙片を取除きて

甲片の表面なる各點を鉛筆にて接続し、又この線を三等分して各々分點を施し、次で之を接続するときは、甲片の表面に長方形を生ずるならん、是れ即ち穿つべき部分の經界線なり。

又甲片の裏面に同様の經界線を畫するに、表面の線を側面に及ぼし、又その裏面に及ぼし、之を三分して各點を連續するあり。



次にこの穴を穿つことよ着手せざるべからず。其の法は前よも記せし如く、鑿を用ゐて之を截り去るなり。

圖八十二第

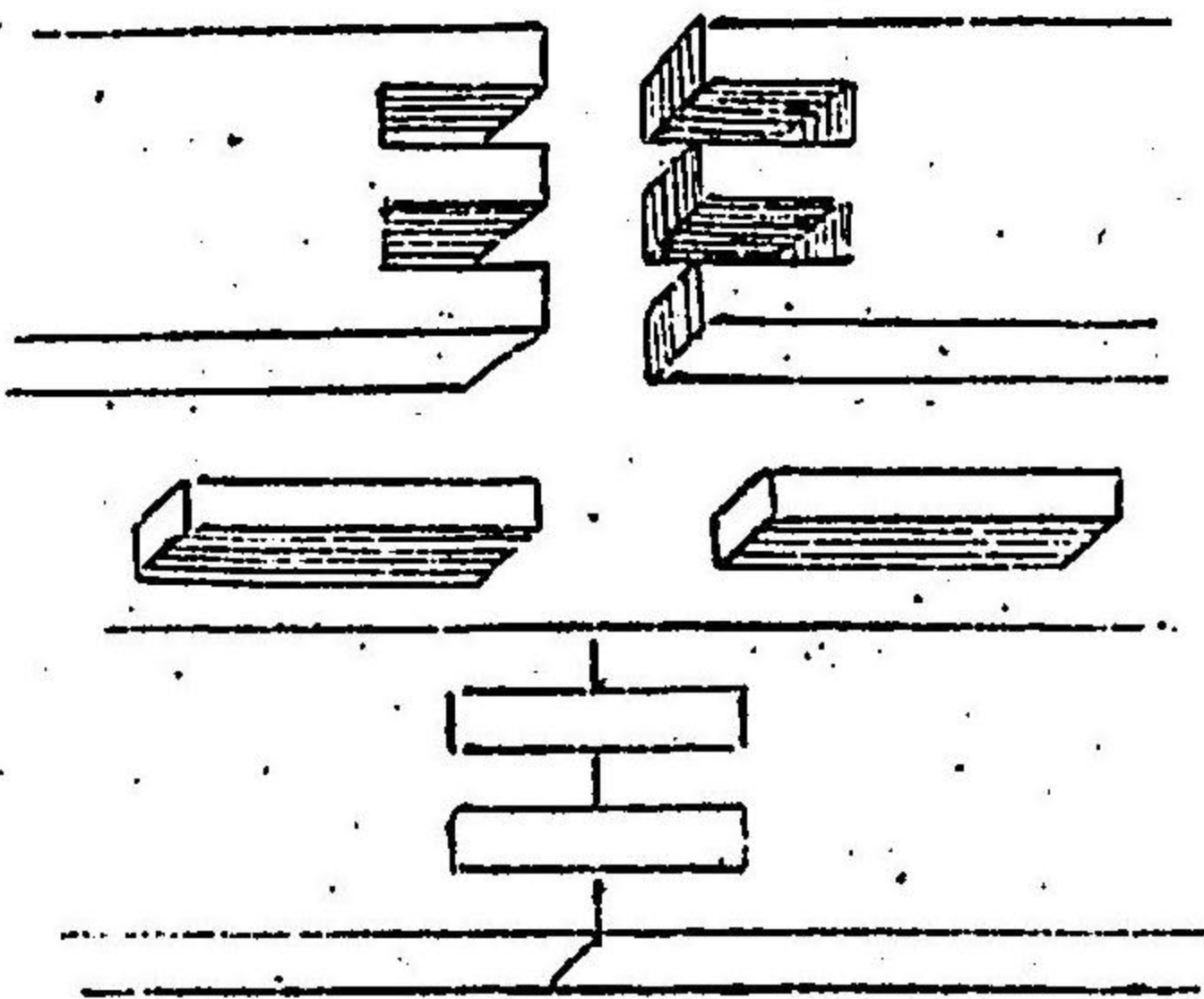
(第四)凸處を開通せざる穴に嵌めて接ぎ合はすの法 その方法は、前法と畧ぼ同じければ之を参照して工夫すべし。又第二十九圖の稍々同一の方法を以て製作し得べきものあり。

第三十、三十一、三十二、三十三の四圖の合符の法にして亦稍々相同し。但し第三十、三十一の兩圖の一箇の又は數箇の凸處を以て合符を爲すもの、第三十二圖は、一方隠匿せる凸處を以て合符を爲すもの、第三十三

圖は、現出せざる凸處を以て合符を爲すものとし知るべし。

(第五)等角を接ぎ合はすの法 等角を接ぎ合はすの法は二様あり。(甲)模型を用ゐずして接ぎ合はすもの、及び(乙)模型を用ゐて接ぎ合はすもの、是れなり。今先づ模型を用ゐずして接ぎ合はすものより説かん。

圖九十二第



先づ甲片を取り、その内側と爲るべき部分よ就き、乙片の厚さと均しき處に點を附し、此の點の處に外側の表面と直角と爲すべき線を畫し、

たこの線の末端即ち内側の表面の處より外側の隅の處へ斜に線を畫し、此の線の上より截り去るべし。乙片も亦之に同じ。然後二片を接ぎ合ひすべきなり。(第三十四圖に由りて考へよ)

圖 十 三 第

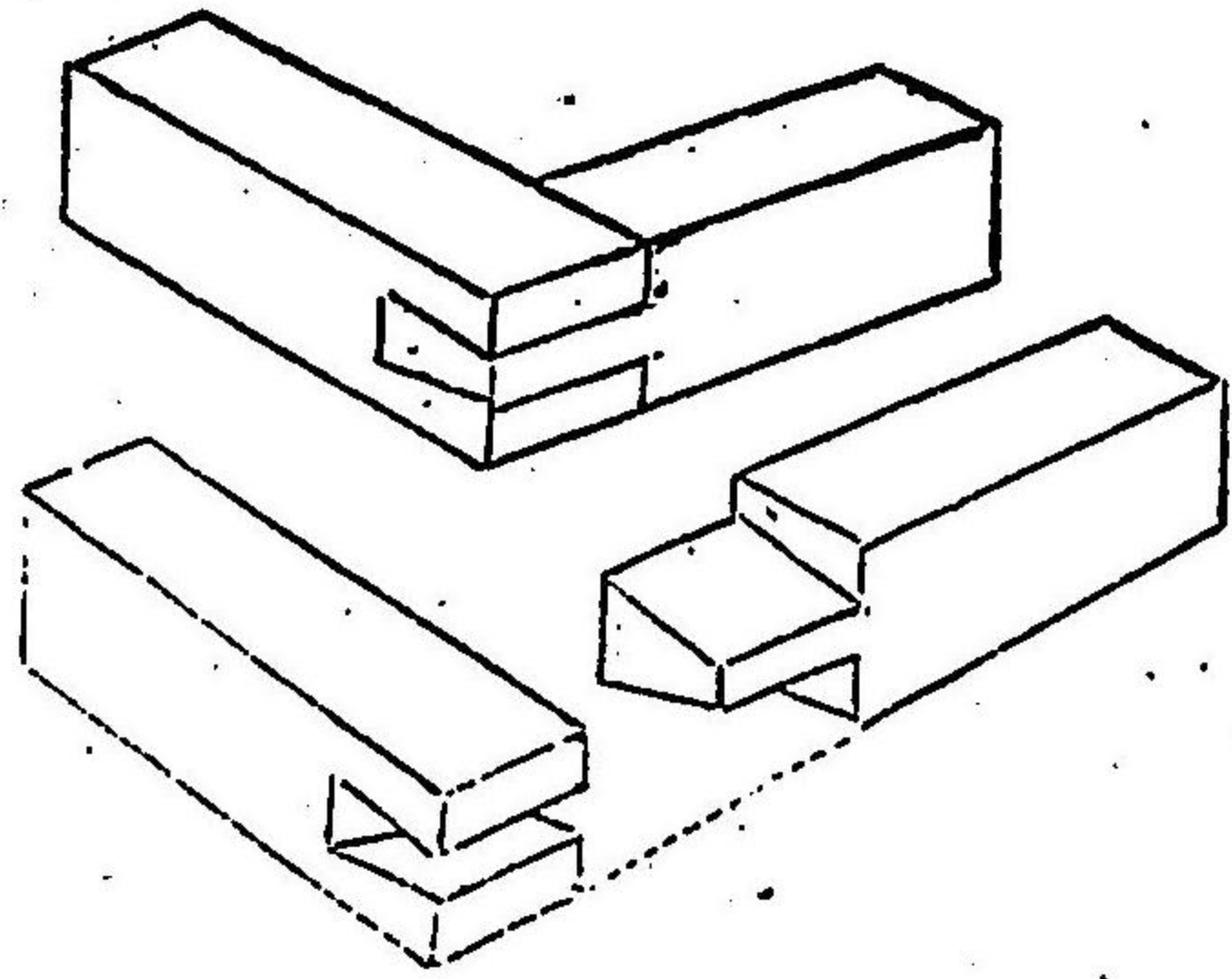
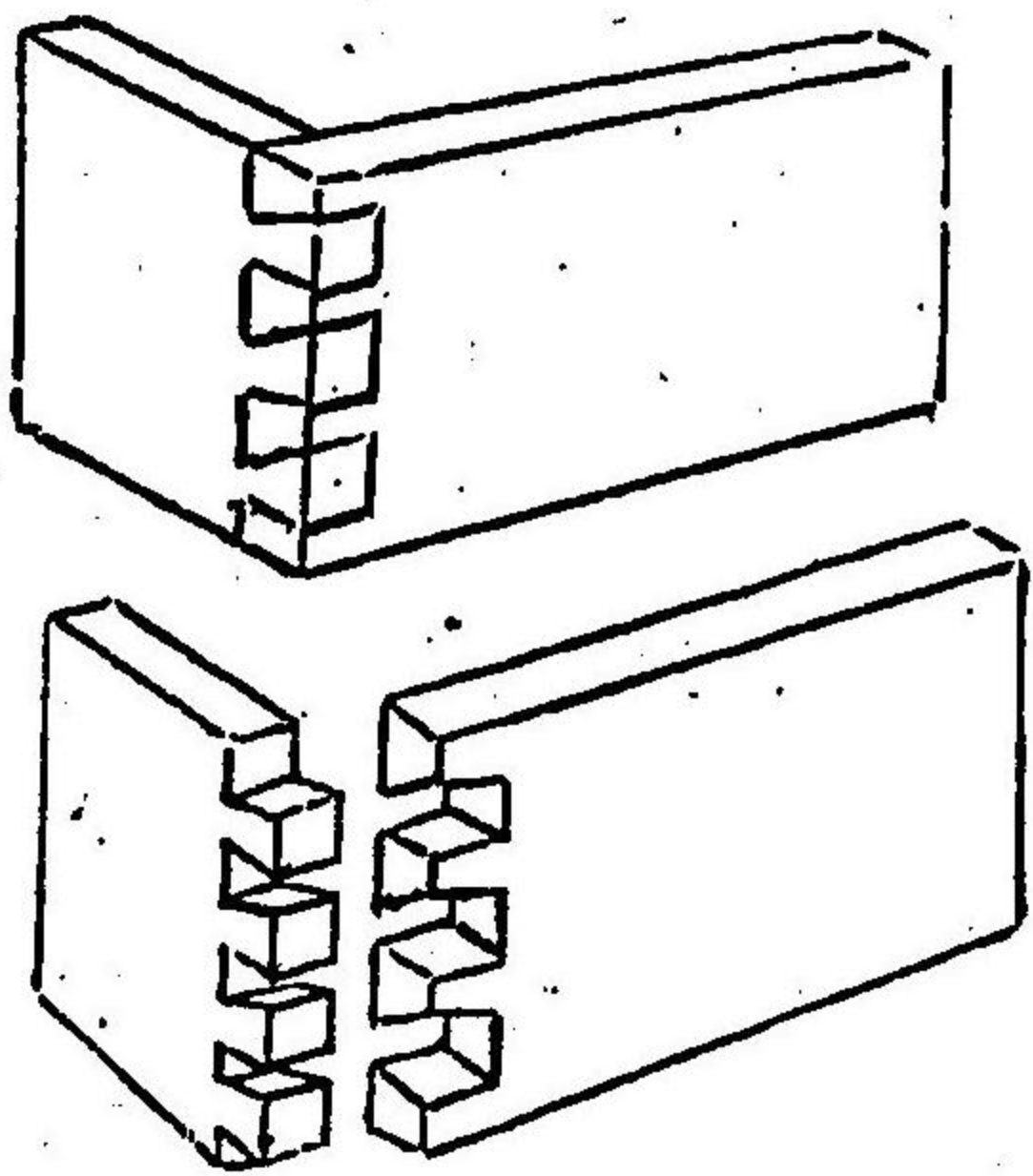


圖 一 十 三 第



然らば模型を用ひて等角を接ぎ合ひすの法は如何といふに、是れは等角の模型を逐次甲乙兩片上に載せ、その縁に接して兩片を挽き切り、之

を合して等角の接ぎ合ひせを爲すあり。

右の外種々の法あれど、今之を畧す。要するに、接ぎ合せを堅固に

圖 二 十 三 第

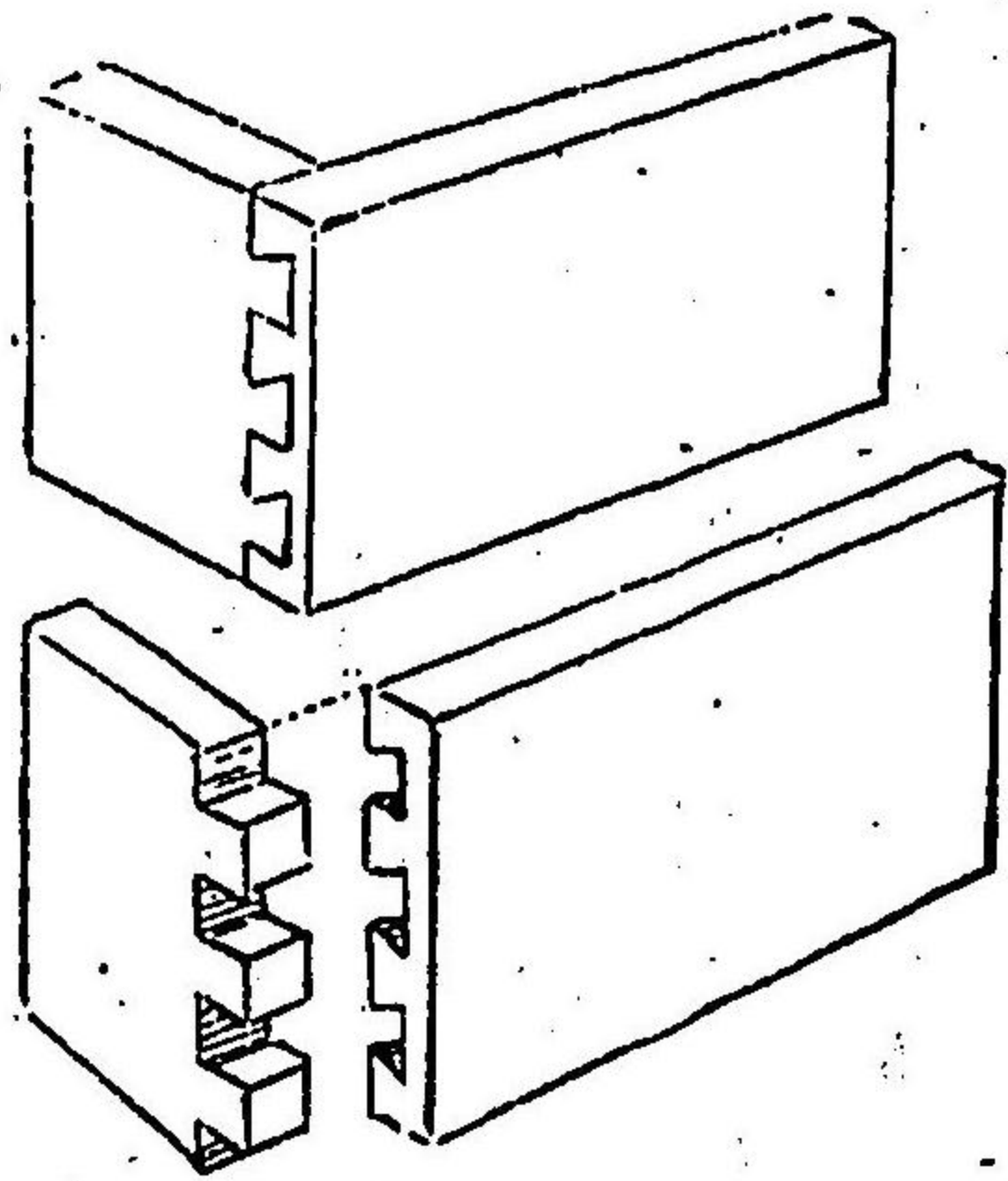


圖 三 十 三 第

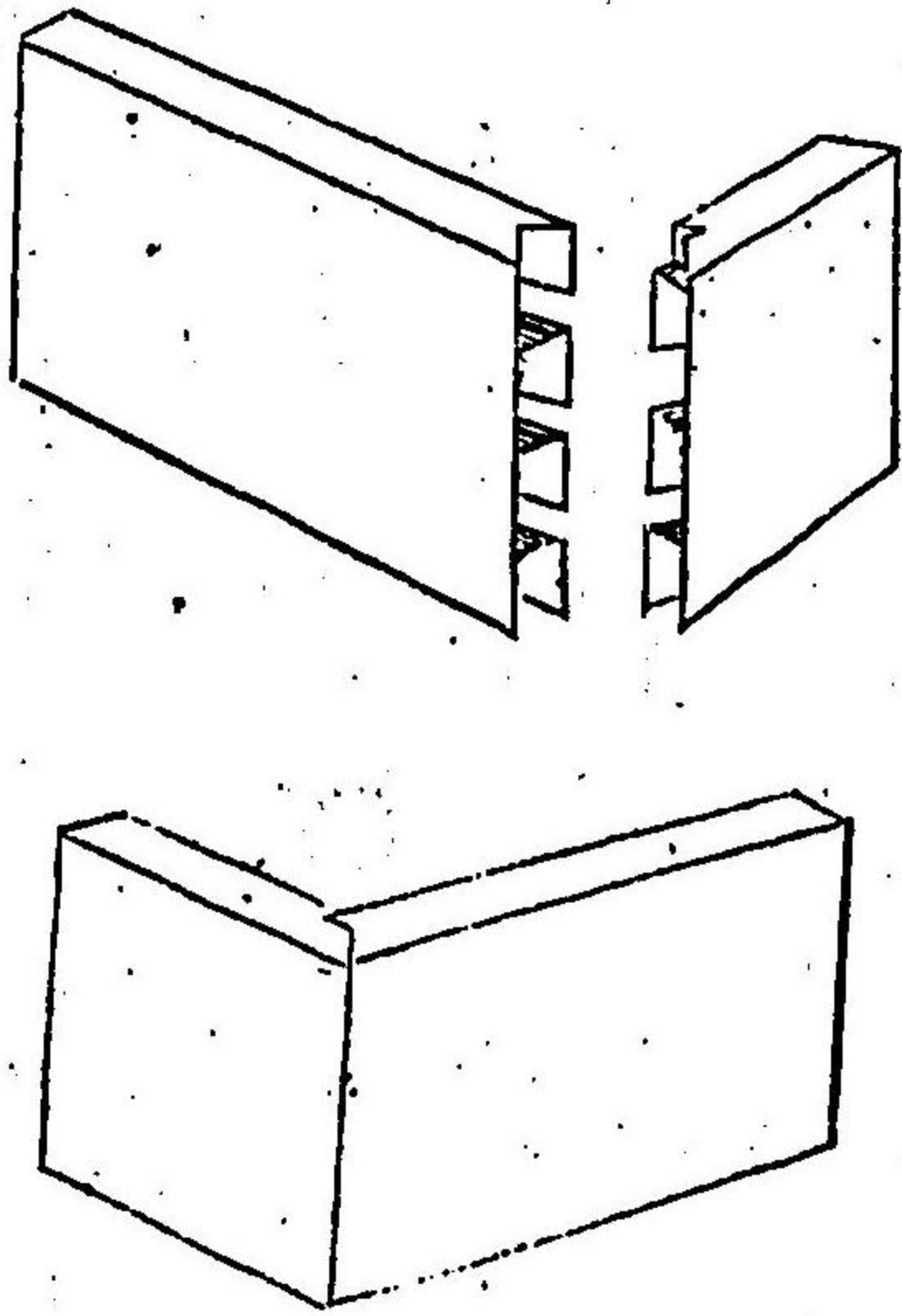
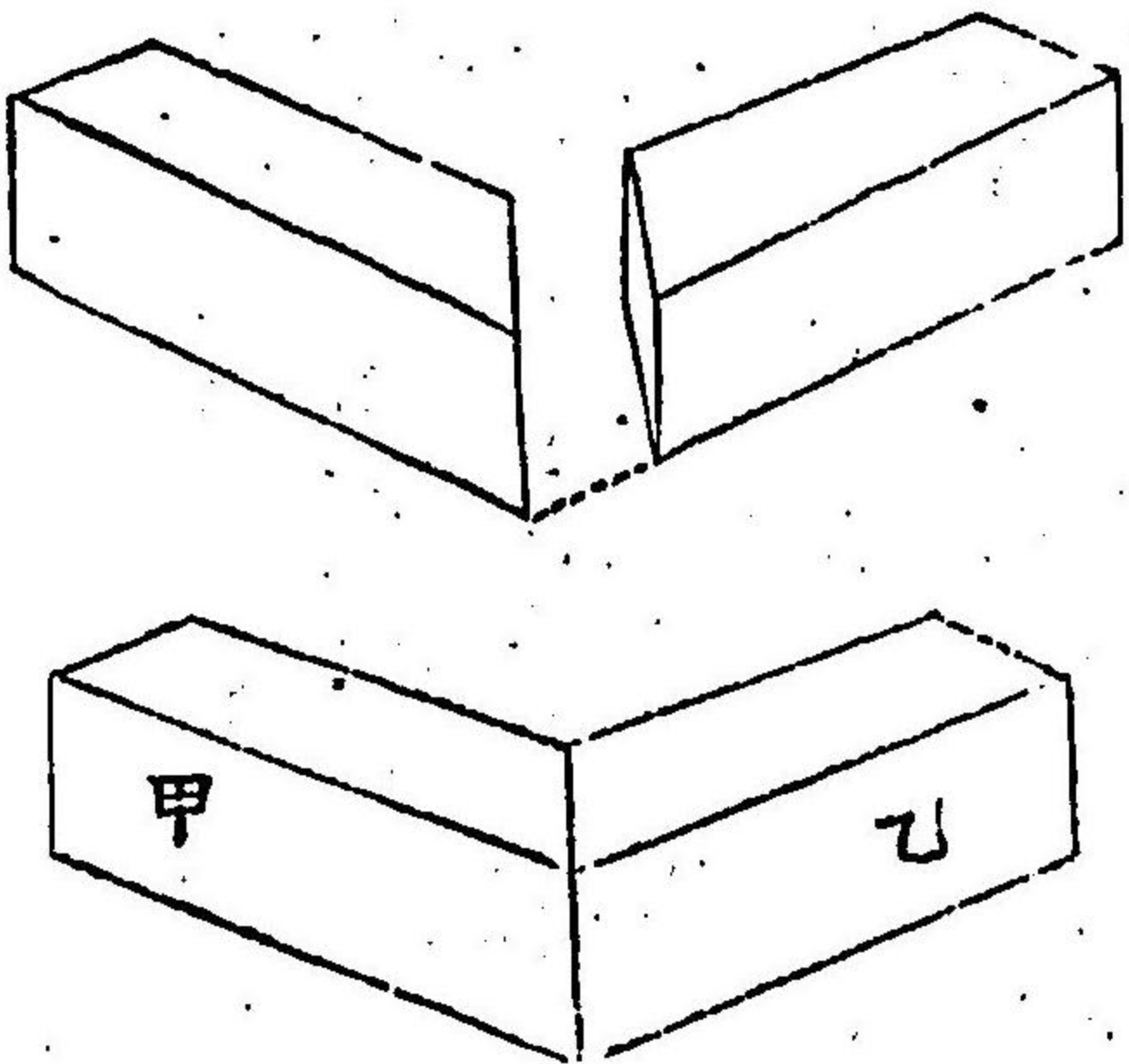


圖 四 十 三 第



爲さんと思は、釘を打つか、木釘を打つか、柞くまひを打つか、螺旋を用ゆるか、若くは膠粉にかほこにて貼り合ひす

か、餅糊よて貼り合ひすかの數法あるなり。

第三章 裁縫

第一節 用具の名稱及び用法

和洋裁縫に用ゆる重なる品々の名とその用法とは左の如し。

(一) 絹線 絹線あり、綿線あり、麻線あり。絹線の絹物を縫ふに用ゐ、綿線は木綿物に用ゆ。又麻を績みて糾らざるものを麩苧と名け、衣服を假縫するに用ゆ。

絹線及び綿線には、縫絲、綴絲の二種あり。縫絲は三筋四筋を斜り合ひせたるものにして、綴絲は二筋を斜合はせたるもの多し。

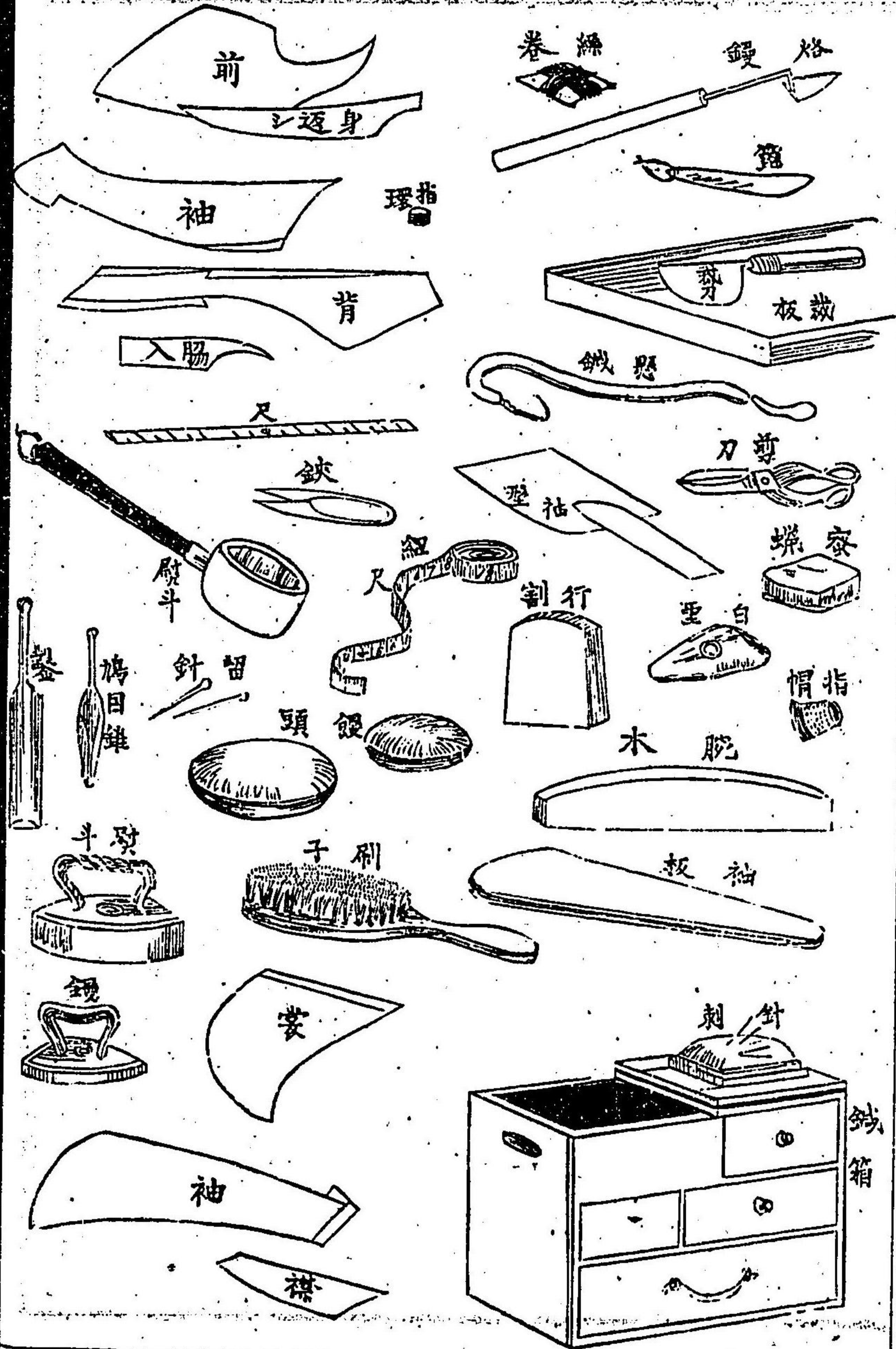
右の外に又西洋の綿線あり。別ちて臍卷及びカタン絲の二種と爲す。是れ等の絲より粗きものあり、又細きものありて、番號に由りて之を區別す。例へば、三十號の四十號よりも細く、五十號は四十號よりも粗き

の類是れなり。

(二) 針 絹針あり、木綿針あり、紬針あり。又麩針、絆針、襟縮綴針、溝針等ありて、その種類頗る多し。絹針は細くして絹物を縫ふに用ゐ、木綿針は粗くして、木綿物に用ゐ、紬針は絹針よりも粗く、木綿針よりも細し。麩針は細く長くして衣服を假縫するに用ゆ。絆針には大絆と中絆とあり。大絆は襟若くは裾を絆け、又枕席、蒲團を綴づるに用ゐ、中絆は八つ口若くは袖口などを絆るに用ゆ。襟針は襟を掛るに用ゐ、綴針は綴物などに用ゐ、溝針は針孔の上下に溝あるを以て斯く名く。元來西洋の針に摸擬して作りたるものなるを以て、一に米利堅といふ。番號に由りて粗きと細きとを區別するなり。

西洋の針は亦番號より粗細を別つ。然れども西洋絲と全くその順序を反對し、番號の上るに従て、その細さの度を増す。故に革類の如き最も厚きものを縫ふより、一號を用ゆるも、玉羅紗又は我が國の木

圖の具用縫裁本日 圖五十三第



綿類より二號を用ゐ、極めて薄きものにて七八號を用ゆるなり。

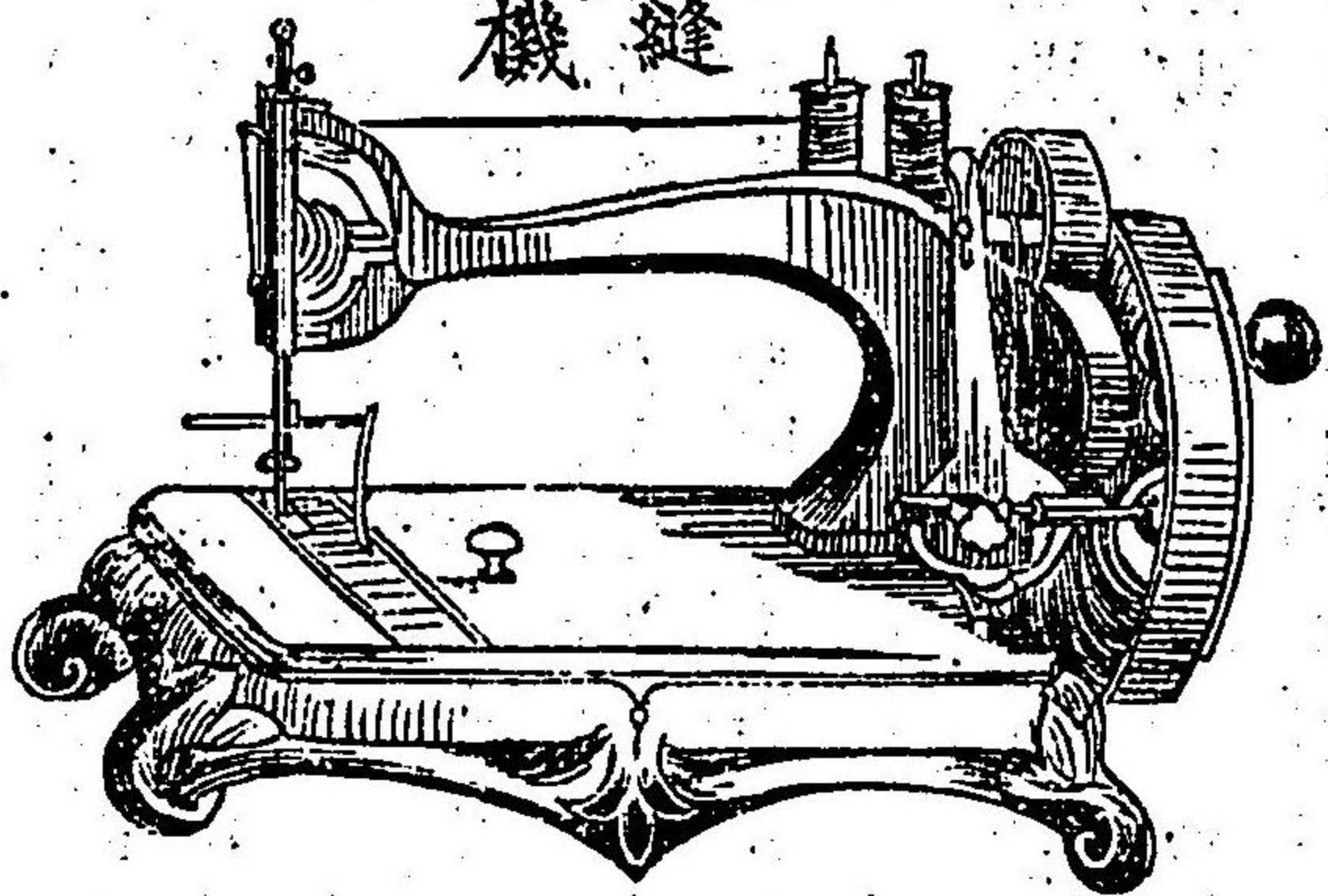
(三)懸針 其の形釣鉤に似て大あり。紐を通して用ゆ。その法衣類を
 拵け、若くは一針抜後、一針を爲すに當り、
 反物等の右端に、針若くは留針を横に刺
 し、懸針の紐を之に懸け、その針即ち鉤を
 疊の類に懸け、斯くて反物を動かさらし
 め、左手にて、その左端を持ち、之を緯るな
 り。

(四)絲卷 薄き板若くは厚紙にて作る。
 名の如く絲を巻き置くに用ゆ。又西洋
 の絲卷より、一種、車の如く心棒と絲を卷
 くものあり。

(五)針褥 直徑凡そ二三寸、小さき蒲團に似たり。針を刺し置くに用ゆ。

圖六十三第

機縫



針は必らず針刺に刺すべし。決して他の物も刺すべからず。又決して一本たりとも失ふべからず。之を失ふときは、自他に大害を蒙むらしむることなきを保せず。恐れざるべけんや。昔者或る諸侯が廣間にいで、諸藩士より元旦の年賀を受くるに當り、卒然仰向に倒れて黄泉の客と爲りしかば、一同大に驚き、早速侍醫を呼びて病源を調査せしめしよ。豈圖らんや、裁縫官の粗漏より一本の針、衣服の中に残り居りて侯の着坐せらるゝ機會に、其の陰囊を貫き、遂に死に至らしめたるものなりしといふ。

(六)皮箱 革若くは紙にて作り、又紙の上に羅紗若くは其の他のものを覆ひて作る。右の手の將指の正中に、鋭め針孔を推して、反物を刺し通さしむるに用ゆ。又洋服襦袢の類を縫ふに、西洋の指箱指箱用帽の字を用ゆ。その用は我が指箱と同じ。只洋白又は真鍮にて作り、その形帽に類するなり。

(七)尺 衣服の寸尺を測るに供す。通常鯨尺を用ゆれども、地方に由りては曲尺を用ゆる處なきにあらず。

(八)剪刀 通常の剪刀即ち摺疊剪刀と鉸剪との二種あり。孰れも反物又は絲を切るに用ゆ。

(九)裁刀及び裁板 裁刀の衣服の材料を裁つに用ゆ。但し之を裁つに裁板の上よ於てするなり。

(十)火斗 和洋二種あり。通常用ゆるもの、和火斗にして、銅を以て製し、洋火斗の鐵を以て造る。炭火を入れて衣服の綿を伸ばし、熨積又ハ縫目を正す。

(十一)烙鏝 亦和洋二種あり。和製の鐵を以て造り、火中へ投じ、充分に熱くなして、縫目、折目などを正すに用ゆ。洋製は和製よりも大にして、その工合も異なり。

(十二)篋 多くは角にて造る。又竹にて造りたるもあり。反物の上に

線を畫きて、縫代、袖型、裾型等の目標と爲す。

(十三)袖型及び裾型 共に木製若くは厚紙製の定木なり。袖の形若くは裾の形を畫くも用ゆ。

(十四)針箱 針刺尺及び其の他裁縫の際に入用なる品々を入れ置く爲めは造りたる小箆筒若くは函をいふ。

以上數種の外、西洋裁縫のみに用ゆる品々を舉れば大畧左の如し。

(十五)留針 待針も用ゐる、又ハ布片と布片とを假りに縫ひ留むるなほに用ゆ。

(十六)蜜蠟 綿線の通りを善くするが爲めに、之を塗り付くるも用ゆ。

(十七)白堊 裁縫の際に、目標の線を付するに用ゆ。

(十八)刷子 羅紗なほの塵埃を拂ふに用ゆ。但し日本の裁縫にても、また塵埃を取るが爲めは刷毛を用ゆるなり。

(十九)紙型 我が袖型又ハ裾型の如く、厚紙にて製したる定木様のもの

にして、前背、袖襟等の形を切抜き、之を布片の上へ載せて、裁ち方に誤謬なからしむるなり。

(二十)饅頭袖板行割、腕木 饅頭の堅き心の上を羅紗にて包みたるものにして、仕立上りの際、烙鏝を當つるとき、その衣類の下に敷くに用ゐる。袖板の袖に烙鏝を當つるとき、その下に敷き、行割は襟付に烙鏝を當つるときも用ゐる。腕木は洋袴の内股の縫目に烙鏝を當つるときも用ゆ。

(二十一)縫機 洋服を縫ふ機械なり。手繰及び足踏の二種あり。共ハ眞縫及び環縫の二様に別つ。眞縫は二本の糸にて縫ひ、環縫は一本の糸にて縫ふなり。

第二節 衣類の名稱及び區分

(一)小袖 裏表共に絹を用ゐる、綿を入れたるをいふ。上衣及び下着等あり。

口 袖附の下の明きたる處をいふ。但し多くは婦人兒女の衣服にあるなり。

(十四)脊縫 脊中に在る縫の縫目をいふ。

(十五)脇縫 (十六)行 脊縫より左右の袖口に至る迄をいふ。

(十七)袂 袖の隅にて袋よなりたる處なり。

(十八)後巾 脊縫より脇縫に至る迄をいふ。

(十九)前巾 脇縫より衽縫目に至る迄の巾をいふ。

(二十)衽口 裾下と衽縫目の間をいふ。

(二十一)抱 衽縫目より袖附迄の巾をいふ。

(二十二)肩巾 脊縫より袖附に至る迄の巾をいふ。

(二十三)衽縫目 裾下と脇縫との間の縫目をいふ。

(二十四)揚 衣服を縫ひ揚げて後丈を縮むるをいふ。

(二十五)衽巾 裾下より衽縫目に至る迄の巾をいふ。

(二十六)釧先 衽の襟に接する尖りたる處をいふ。

(二十七)衽下り 襟肩より釧先迄をいふ。

(二十八)相襟 衽縫目より襟先に至る迄の巾をいふ。

(二十九)裾下 又襟下とも堅裾とも名く。

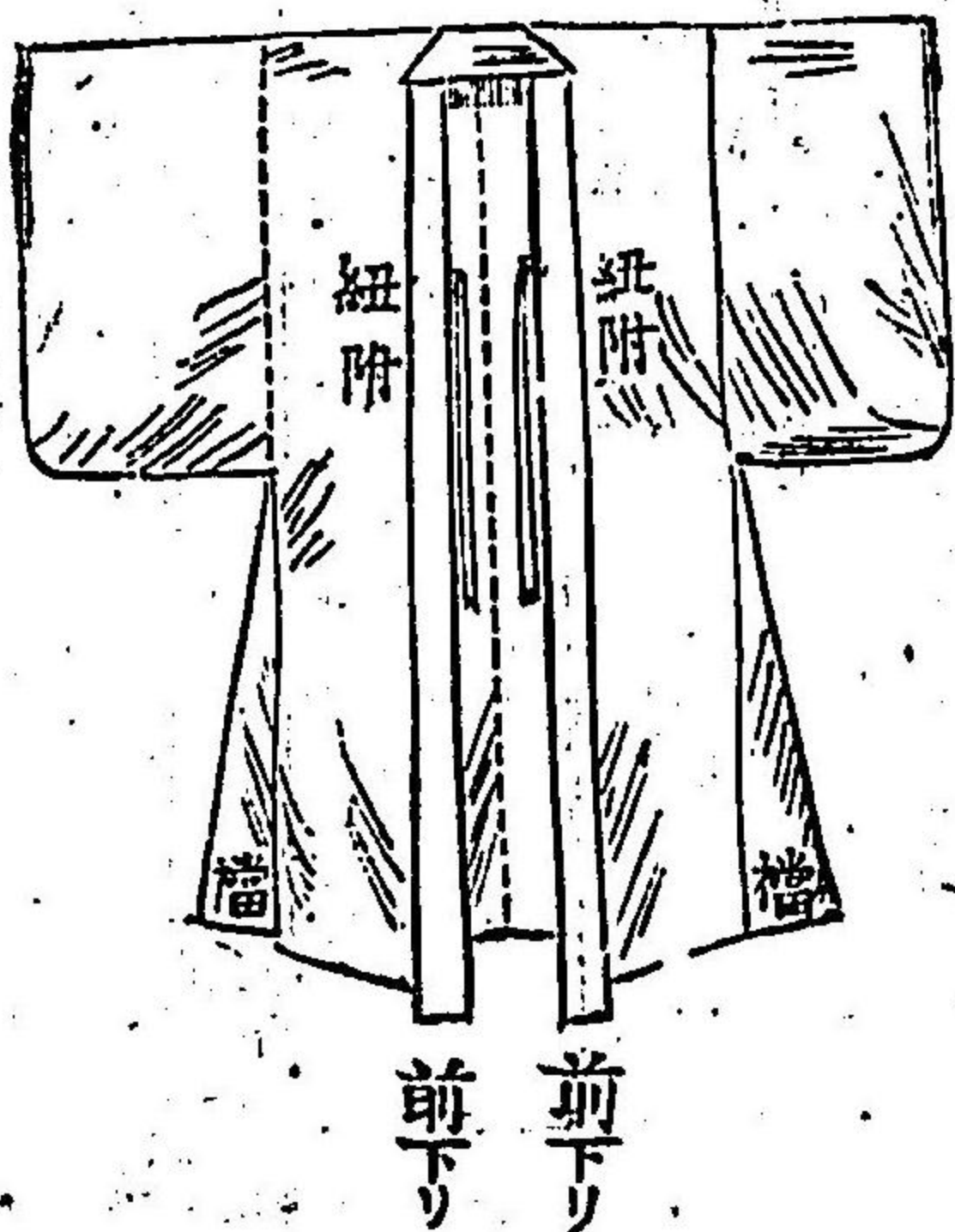
(三十)三ツ襟 (三十一)衽 裏の表に出でたる部分をいふ。

(三十二)裾 裾の端よして裾下の末よ當る處をいふ。

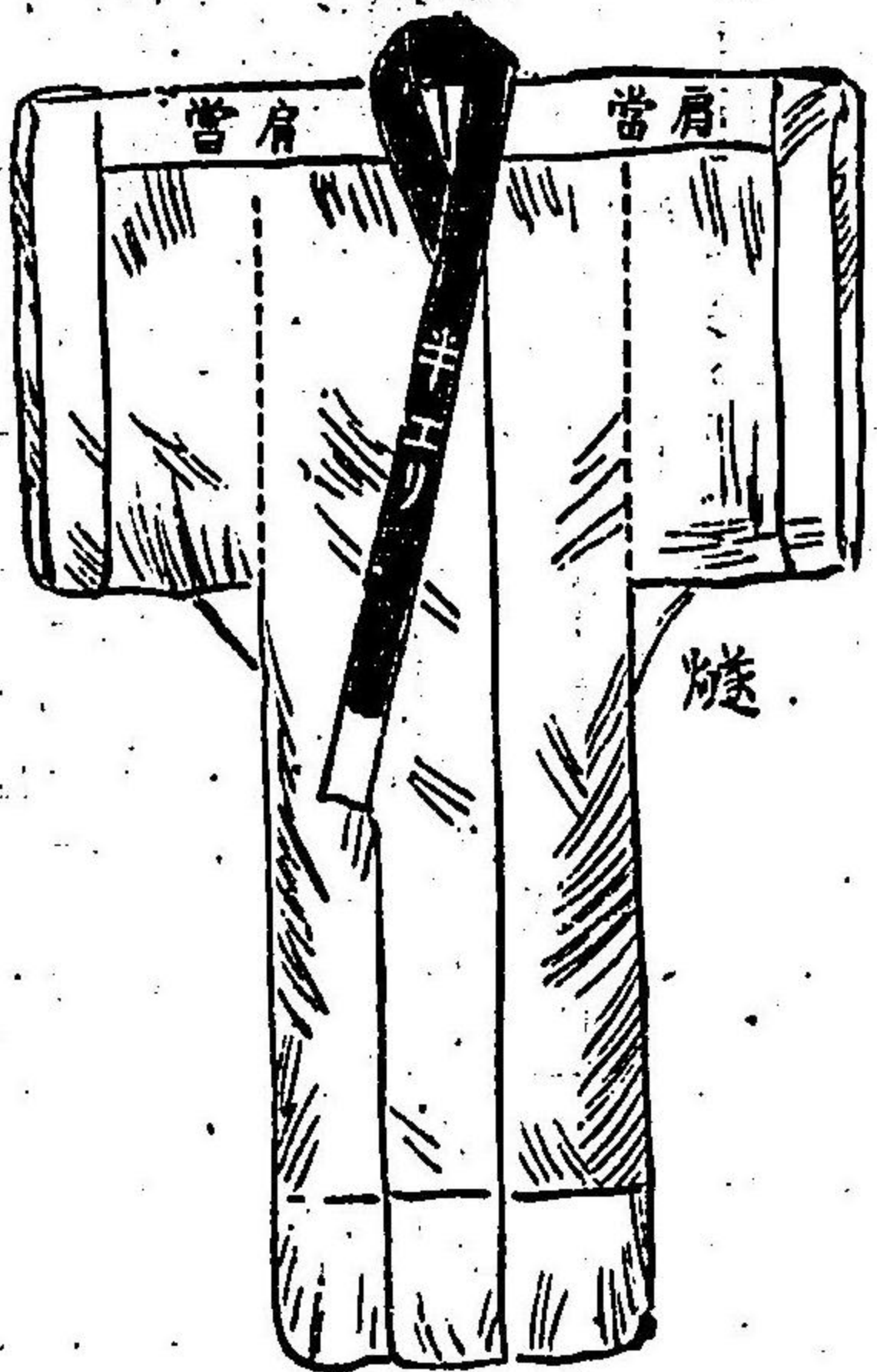
(三十三)裾 (三十四)裾

(三十五)裾

圖八十三第



圖九十三第

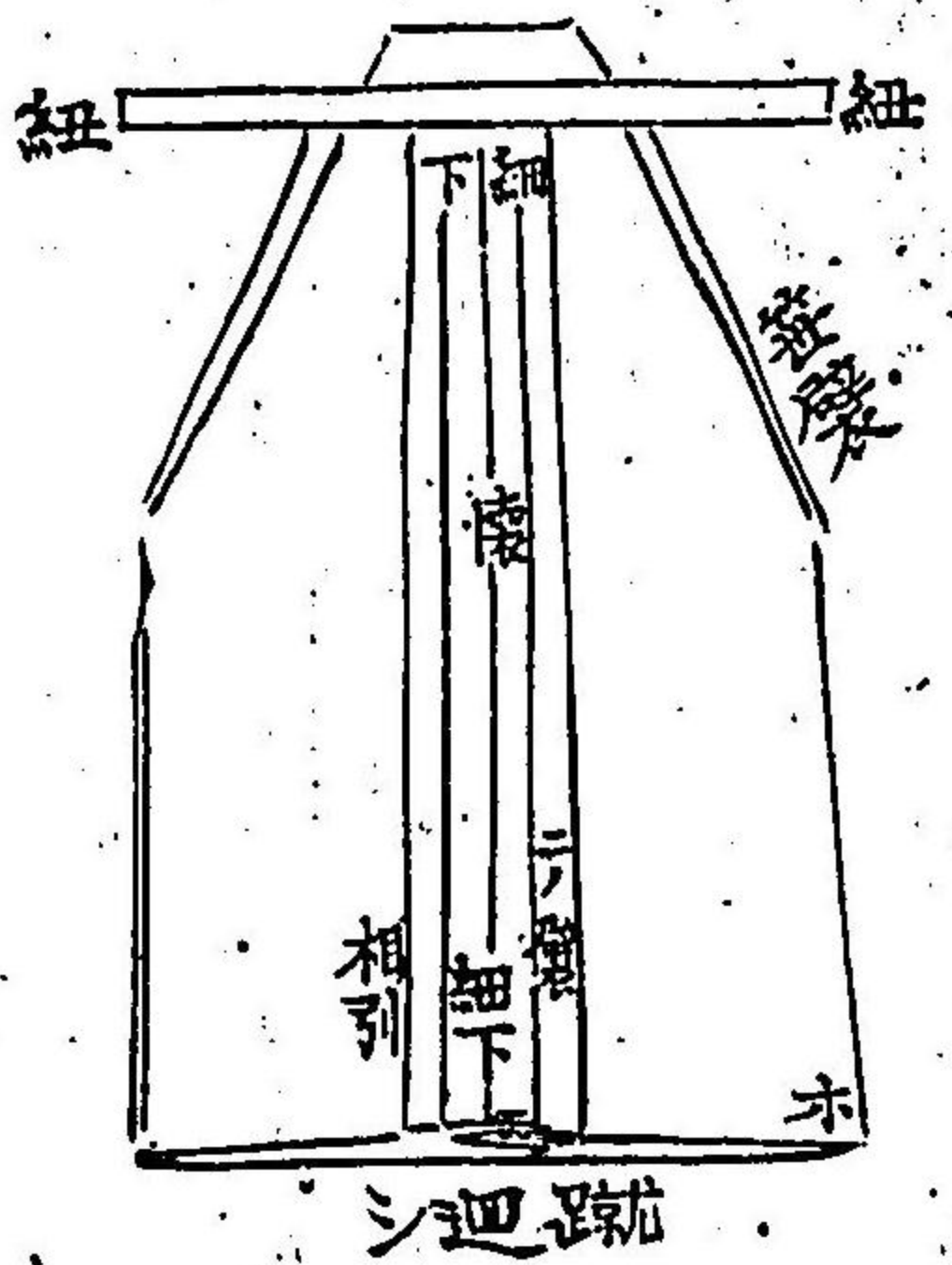


(丁)袴の區分

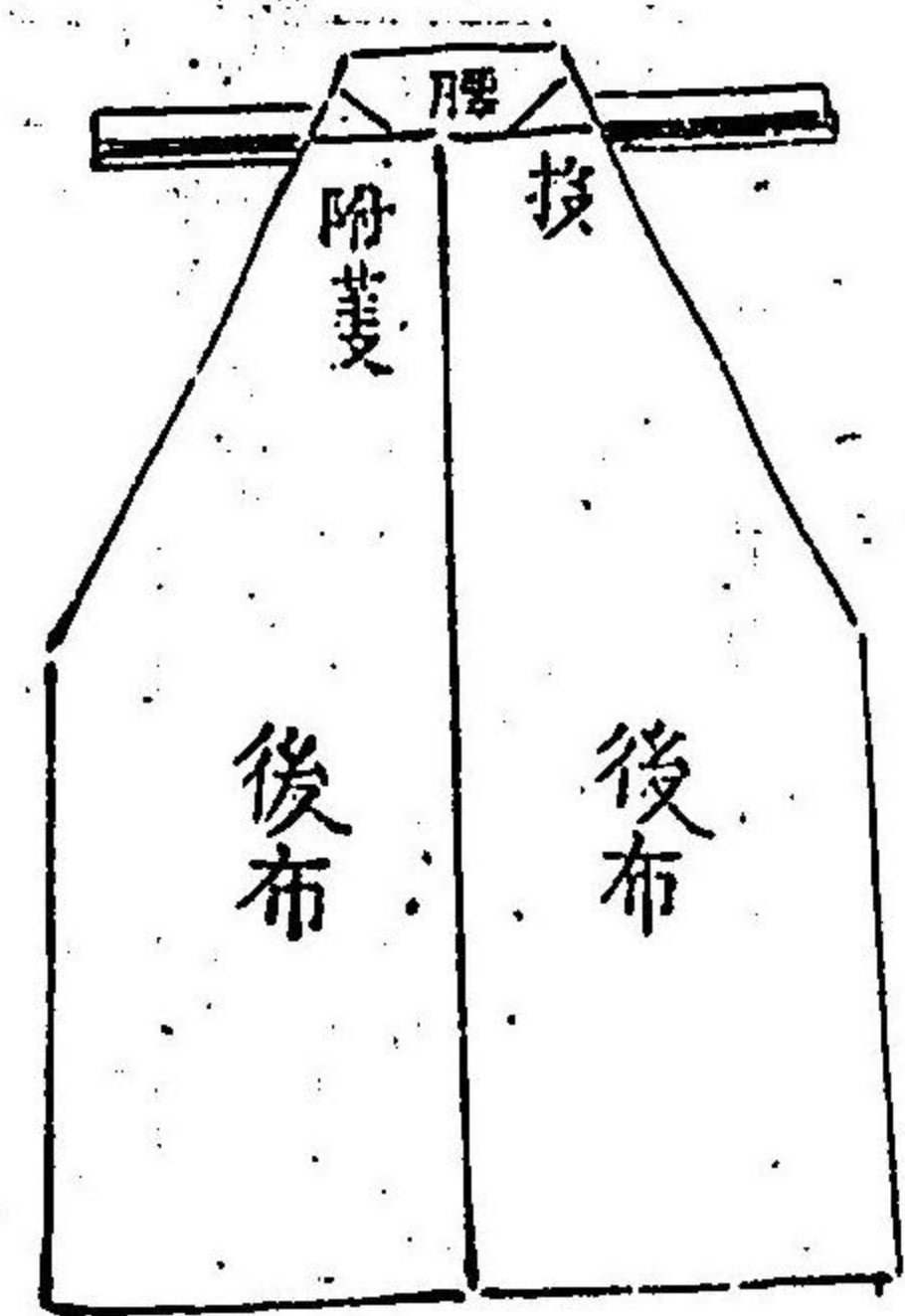
裁

六五

第一圖一十四第



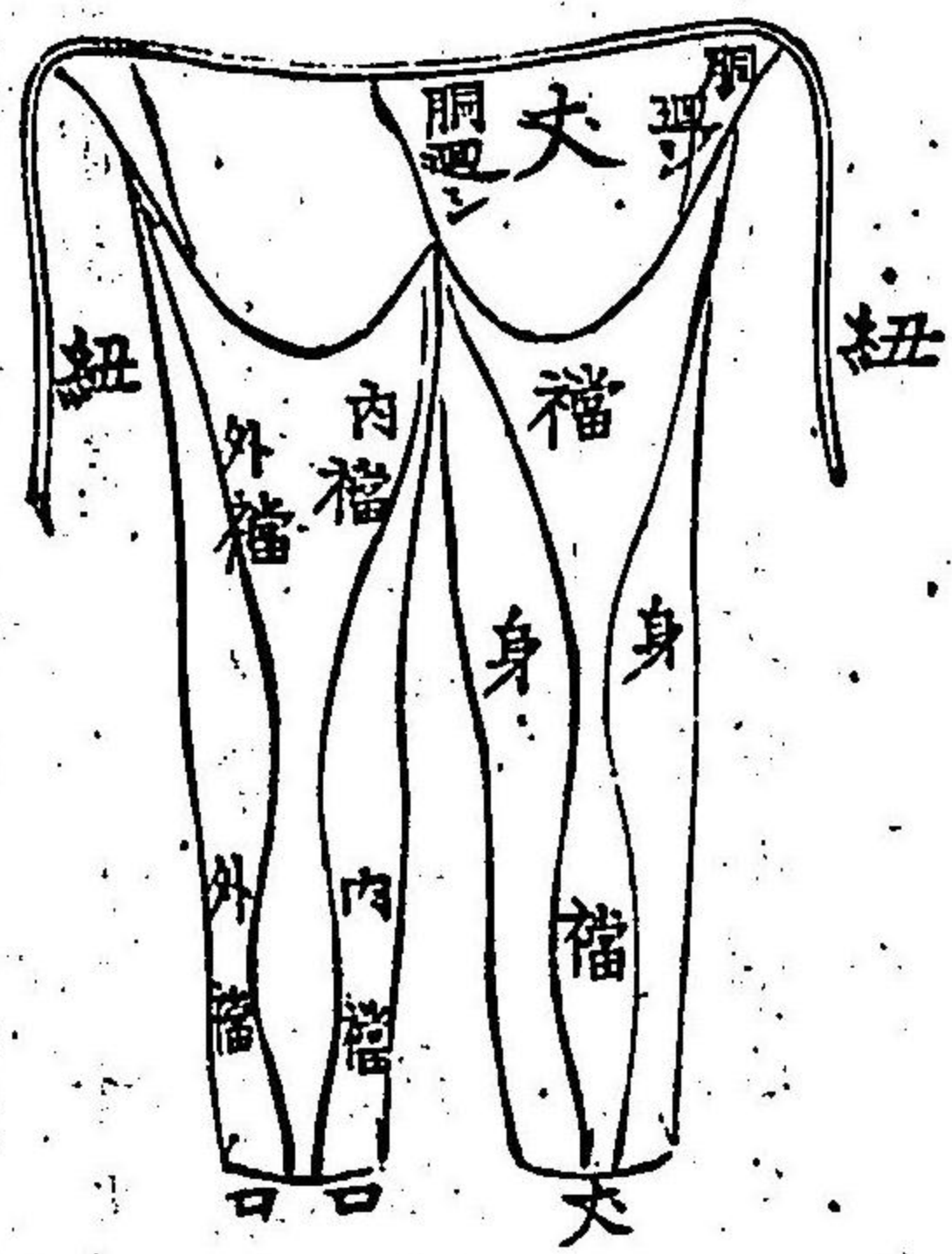
第二圖一十四第



(戊) 股引の區分

(己) 足袋の區分

第四圖一



第四圖二



一つとは、大
趾を入る、部
分をいひ、四
つとは、他の
趾を入る、部
分をいふ。

右の我が國に於ける衣類區分の大抵あり、尙此の他は洋服の區分もあれど、本書に於ては之を略す。

第三節 運針法

運針法を學ぶには、先づ針の持方より始めざるべからず。さて針を持つには、豫め右の中指の第一節と第二節との間に皮繩を嵌め、次は同じく右の拇指の頭と食指の頭にて、既し絲の通しある針を持ち、又左の手の拇指と食指と中指にて、縫ふべき布帛の端を撮み、次に右の中指を布帛の裏に當て、其の表より針を少しく裏へ通し、又裏より表へ通し、更に再び表より裏へ通し、又裏より表へ通すなり。之を名けて針の持ち方と爲す。

既に針を持ち方を學び得たる上、更に進て運針法を學ぶべし、其法前の如く、針を持ちし儘に拇指と食指とを交互に左方に進ましめ、又中

指に在る皮繩より針の外れざる様に爲しつゝ、皮繩にて針を押し、拇にて之を助け、布目の曲らざる様に注意すべし。而して左の手の邊に迄縫ひ進みたらば、左の拇指と食指とよて針と布帛とを一緒に撮み、右の拇指と食指とよて絲を引き伸ばし、更に以前の如く縫ふべし。斯の如く漸次縫ひ進みて布帛の左端に迄至るなり。之を運針の法といふ。又西洋の運針法の、皮繩の代はりに指帽を用ひ、先づ縫ふべき布帛の向ふの端を左の拇指と食指とにて持ち、又中指を以て食指を助けしむべし。但し拇指の食指よりも少しく後に退くるを法とす。又右の拇指と食指にては、絲を撮みて、左の拇指の傍に至り、臂を前面に突き出し、針尖を左の肩に向らしめ、再び右の手を我か方に返して手の甲を我か胸に向はしめ、針尖を左の食指の上なる拇指の爪端の正面の邊に當て、布帛を通し、又以前の如く、臂を前面に突き出し、指帽にて針を布帛の表面に刺し出すべし。是に於て一つの針目成る。漸次斯の如くよして縫

ひ上ぐるなり。
又絲を針孔に通したる上、絲尾を縮眼と爲し、その二重なる處を拗るべし。之を縫初めの針止の法といふ。是れは縫ひたる絲の綻びざるが爲めなり。

第四節 裁縫初步

裁縫の初步は(一)苧を續むこと、(二)雑巾を刺すこと、(三)襪物を縫ふこと、(四)風呂敷を縫ふこと、(五)絆縫及び躰縫のこと、(六)絡縫のこと、(七)紐縫のこと、(八)返縫のこと、(九)割作のこと、(十)懸作のこと、(十一)毛抜作合のこと、(十二)寄縫のこと、(十三)緘縫のこと、(十四)環縫のこと等是れなり。左に順序を逐ふて之を説くべし。

(一)苧を續むこと 苧の頭と尾とを區別して、頭を左の手に執り、右の指よて其の織緯を裂き分け、尾に至らばその粗さと細さとを斟酌して數

條に裂き分くべし。
 次にこの數條の内の一條を左の手に執り、又右の手にて、この芋を頭より尾の方より扱き、斯くて能く取り揃へたる上、その芋の中の短さものは、之を二條相接ぎて一條と爲すなり。
 (二) 雜巾を刺すこと さて芋を續むことに稍々熟練を得たらば、次にその續みたる芋を太き溝針に貫して、雜巾を刺すことを習ふべし。
 其の法、木綿なれば半巾一尺位を取り、又其の他金巾までも如何なる襪にても、凡そ右同様はどの大さのものを取りて、之を二つ折と爲して二枚を累ぬるか、若くは、二つ折位のもの四枚を累ね、さて針に芋を貫して之を縫ふべし。而して針目に大小の不同なからんことに意を注ぎ、大略二分ほどづゝを隔て、縦横に刺すべきなり。
 (三) 囊物を縫ふこと 囊物の縫ひ初めは、先づ糠袋などの類より着手するを宜しと爲す。

さて囊物より單のものあり、裏の附きたるものあり、圓形のものあり、方角のものありて、一樣ならざれど、前にも述べし如く、當初の糠袋の如き單の方角のものよりすべし。
 糠袋を縫ふには、縦三寸、横五寸位の木綿を取り、横を折りて二枚を累ね、但し表と爲るべき方を外にし、裏と爲るべき方を内にすべし。縫代即ち線より縫目に至る迄を二分程見積り、而して之を縫ひ合はするなり。
 既に糠袋を縫ひ覺えたる上、次第六かかしきものを縫ふの法を習はざるべからず。其の法、糠袋を縫ふと左のみ異ならざれども、之を縫ふに當りて、待ち針と稱へて縫初より凡そ五寸ほどの處に、針若くは留針を横に其の布片の線に刺し貫くを法とす。但し針尖を外へ向はしむべし。
 而して此の待ち針のところまで、布目通りに針道の曲らざるやうに、且

の針目に大小なきやうに歩縫を爲し、既ふ待ち針のところまで縫ひ畢りたらば、更ふ其の處より五寸許を隔て、待ち針を爲し、前の如く縫ふべし。

斯くて兩縁共に縫ひ畢らば、この布片即ち囊を翻返し、表を内にし、裏を外にして、この裏をひまた表の如くに縫ふ。之を袋縫と名く。袋縫はその中に容れたる品物の縫目より外に漏れ出づるを防ぐが爲めになすものなり。

次は再び之を翻返して最初の如く表を外にし、裏を内にすべし。さて糖袋あれば、これまで全く縫ひ畢らるなれども、若し稍々丁寧を要する囊物ならば伏縫といふことを爲さるべからず。伏縫といふは、斯く再び翻返したる上に、その囊の口端を凡そ二分ほど布目に從て兩回折り返へし、而してその折り伏せたる上を細密に縫ふをいふなり。

(四)風呂敷を縫ふこと。風呂敷には大風呂敷、中風呂敷、小風呂敷などあり、また二布風呂敷、三布風呂敷、四布風呂敷、五布風呂敷などありて、その

大いさ種々なりといへども、その縫ひ方の皆同しきが故に、茲は二布風呂敷の縫ひ方を述べて、凡てに應用せしめん。何となれば、二布風呂敷の縫ひ方を理會するときは、推して以て三布、四布、五布等の風呂敷の縫ひ方を理會し得べければなり。

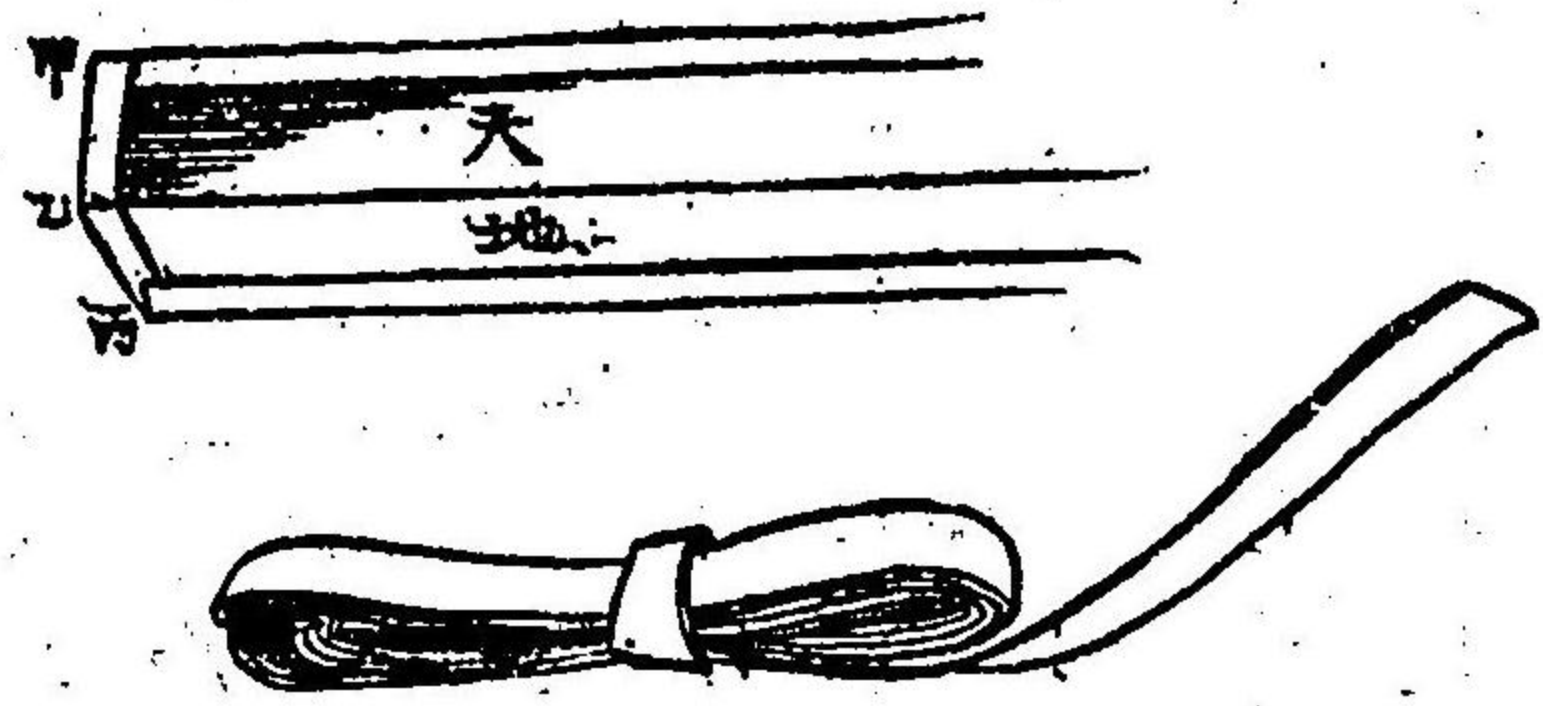
さてその材料は、白金巾あるにもせよ、又は紺無地、萌黄無地、その他如何ある金巾若くは木綿なりとも、長さ三尺三寸のものを兩断して一尺六寸五分づゝと爲し、各々その表を内にし、裏を外にして、規則正しく之を累ね、耳を揃へたる上にて待ち針を爲し、白地ならば、白の木綿糸、紺地ならば紺の木綿糸といふが如くに、同じ色糸を以て、可及的細かに之を縫ふべし。而して既ふ縫ひ畢りたる上は、次に襷縫といふことを爲さるべからず。

襷縫といふは、二つの縫代——即ち前にも記せし如く、縁より縫目に至

る迄の二分はどの處——を合はせて一方より伏せ、長さ針を用ゐて、之をその伏せたる方の表に覆ぢ付くるの義なり。而してこの覆縫を爲すには、可及的表より出づる針目を小さくし裏に出づべき針目を充分大きくすべしなり。

又その他の三方の縁は、兩回折り返して、伏縫を爲すなり。

第 四 十 三 圖
縫 類 の 圖



(五) 縫類及び縁縫のこと 縫類といふや。曰く。縫類といふ兩箇の布片の表より縫ひ合はせて針目を見えざらしむるをいふ。例へば、蒲團前掛の類を縫ひ、又衣類の縁を縫ひ、紐類を縫ひけるも皆縫類なり。今先づ紐類の縫ひ方を説きて、然後次第に他の縫ひ方に及ぼすべし。

紐類即ち襷などを縫ひけるには、木綿巾五尺はどのある布片を縦に四断して之を表地と爲し、次にその丈及び幅共に前者に同じき布片を裏地と定め、——この布片にて四筋の紐を生ずるものと知るべし——然後表地の一邊——何れの邊にても差支なし——を凡そ二分半ほど折り返へすこと第四十三圖の如くし、又規則正しく折目を附け、次は他の一邊をも折り返へすべし。而して之を折り返へすに、豫め甲邊の折り目より幅二寸を度りて、この二寸の處より折り返へすべしなり。斯く兩邊を規則正しく、毫も曲り枉まぬやうに折り返して、折目を附たらば、次は上下の兩端をもまた折り返へすべし。上下の兩端を折り返へすに、その隅の處に、一、第四十三圖の甲の如く、また他の一、同圖の乙の如く、爲すを要す。既に兩邊及び兩端共に折り返へしおはりたる上、正中の處より縦に二つに折りて、また同圖の如く、天地兩部と爲すべし。

右にて、表地の方へ、全く折り畢りたるが故に、次は裏地を取りて、表地と
 同じ大きさの切り裁ち、その長さ及び幅共、表地と寸分の相違なからし
 め、表裏相重ねて後、地を天に疊み重ねべし。又この際、一の隅即ち乙の
 處は、他の隅、即ち甲の處の折り返へしの間、に挟み、針尖をその角を正
 しく爲し、他端もまた斯の如く爲すべし。次に、裏縫に取掛るあり。
 然らば、裏縫どの如何なることをいふや、曰く、裏縫とは、即ち假縫よ
 して、その用、裏縫をして、その縫目を正しからしむるに在るなり。そ
 の法、先づ裏縫を取りて、之を裏針と貫し、丙の處より始めて、順次に邊よ
 り凡そ一分は内を疎く縫ひ、總体の縁を悉く縫ひ合はすあり。
 既に裏縫を畢りたる後、次に表地と同じ色の糸を、裏針に貫し、また糸
 尾を結び、表ある二つ折りもありたる所の隅を取り、而して、その折り返
 へしの中より、折縁の外へ向けて針を貫し、次に糸を抜き出して、針尖に
 て糸尾を折込の中に突き込み、又紐の端を上方へ向けて、之を左の拇指

と食指にて撮み、且つ中指を以て助けしめ、又右の指より針を持ちて
 彼の抜き出せし糸の針孔と正さしく、相對する向ふの折邊に針を貫き、
 折りたる布の二重の間を通し、又針を凡そ一分は進めて針尖を出
 し、その尖と相對する此方の折縁に貫き、次に二重の間を通し、又針を進
 めて針尖を出し、再び針尖と相對する向ふの折縁に貫き、斯くて彼方の
 折縁を貫ぬきたらば、又此方の折縁を貫き、能く之を縫合せて表よりの
 寸毫だも糸目の見えざるやうに爲すべし。裏縫とは之をいふなり。
 この裏縫を爲すに縫ふべき距離の短かきもの、又は、目方ありて容易く動
 搖せざるもの、懸針を要せざれども、長さもの、又は軽くして動搖し易き
 もの、即ち乙の紐の如きもの、その一端を縫ひ畢はるごとく、針若くは
 留針を横に貫きて、懸針の紐を之に懸け、而して之を引くとも容易く動
 搖せざるやうにするを要す。さて前記せし如く、右より次第に、縫ひ
 次第に進んで、その左端も及ぶべく、既よその端を縫ひ畢りたらば、三針

か四針はきも後に絆け返へして餘れる糸を切るべし。但しこの際布
は伸縮なきやうに意を注がざるべからず。襷なきの絆け方もまたこ
の法を用ゆべきなり。

前掛を絆るには、先づ木綿にても絹にても、凡そその長け三尺餘はき
切り、次に之を横に二等分し、——即ち一尺五六寸づゝに二等分し、——
次に風呂敷の如く縫ひ合はせて襷縫を爲し、上の一辺を除くの外、他の
三邊の盡く二回づゝ折り返へすべし。其の法、先づ下の邊りを折り、次
に兩邊を折るを順序とす。又その兩隅——即ち下邊の左右の隅——
は、兩邊の折り込みの角を斜に折り込みて丁寧な折り目を附け、總体に
襷縫を爲して後、懸針を施し、絆針を以て折り返へしの内邊と表地とに
絆け縫ひを爲すべし。尤も針目の表にてに出づる部分の、可及的之を細
かくし、又その針目と針目との間は、可及的遠近なからしめざるべから
ず。

前掛だけの右にて出来上がりたれど、之に紐を附けざれば用を爲さず。
而してその紐は、木綿にても、何にても、凡そ二寸幅のもの二尺五寸を取
りて、前記せし如く折り返へし、次に之を二つに折りて、その兩端の間
の正中の處を見出し、その表と、前掛の布の表とを重ねて、その上邊を揃
へ、折りたる正中を前掛の正中の折目に合はせて待針を施し、凡二分程
縫代を遺して、右より細かに歩縫は縫ひ合ひせ、次に長さ、二尺四五寸、幅
八分ほどの生木綿を取りて、之を紐の中心と爲し、通常の紐の如くに折
り重ね、その兩端は折りたる儘置き、重ねたる邊は、一端より他端
に掛け、又掛け畢らば、同じ木綿など凡そ三寸四分ほどの布片二枚を取
りて、各々少許の綿を包み、糸よて締め括りて二つの球と爲し、その根元
を以て、紐の兩端を挿み入れ、針にて之を縫ひ付くべし。是に於て始め
てこの前掛を用ゆることを得るなり。

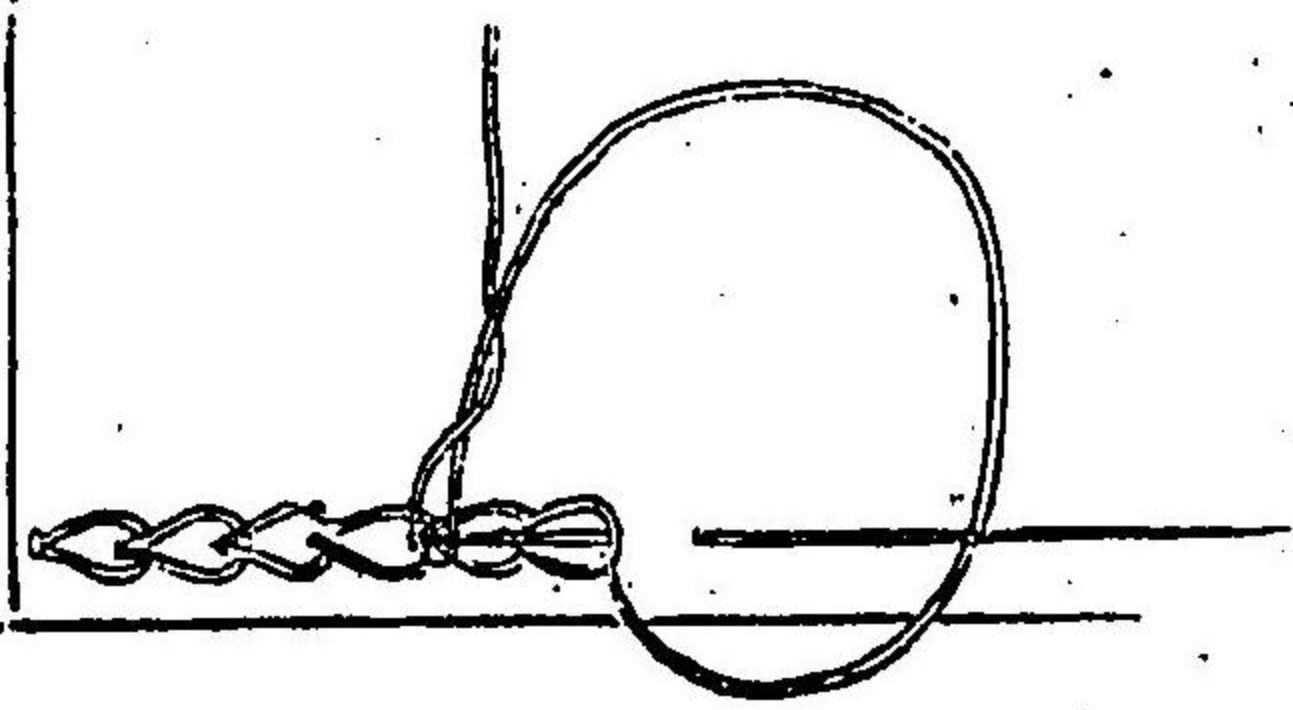
蒲團の類も亦絆縫を用ゆ。凡そ蒲團は、二布、三布、四布など其の種類

多しといへども、其長の大略四尺六寸乃至四尺八寸位に縫ひ揚ぐるを法とす。而して之を縫ふは、一布づゝ次第に縫ひ合ひすべし。而して四布蒲團なれば、左右二布目の正中を凡そ三尺ほど縫ひ残し、表と表とを合はせて四方を縫ひ、次に膝を掛けて縫目を正くなし、又その明のある方を下に爲し、安置して、綿を累ねて、その上に載せ、之を翻轉して表を出し、明きを繕け縫ふべし。

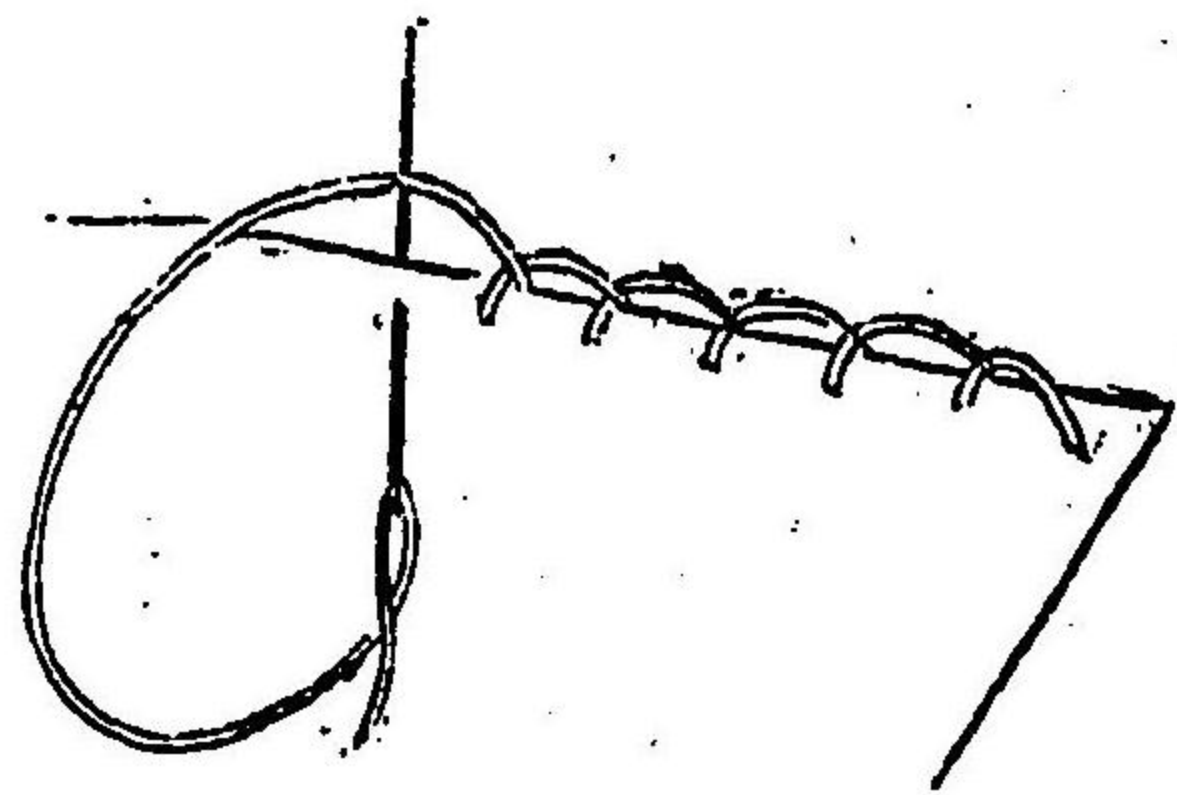
(六) 絡縫のこと 次は習ふべきは、絡縫なり。又絡縫を習ひ覚えたらば、絡縫等を學ぶべし。但し小布片を用ゐて之を學ぶなり。今先づ絡縫を記せん。

絡縫とは織糸の解けざる爲めに布片の切邊を絡ふものをいふ。その法、先づ糸尾を結び、又左の手に布片の端を撮み、右の手に針を撮み、針尖を廻してその切邊に巻きながら、淺く縫ひ、斯くてその縁を絡んで織糸を締むるなり。第四十四圖を見て、その大体を了知すべし。

第四十四圖 絡縫の圖



第四十五圖 縫結の圖

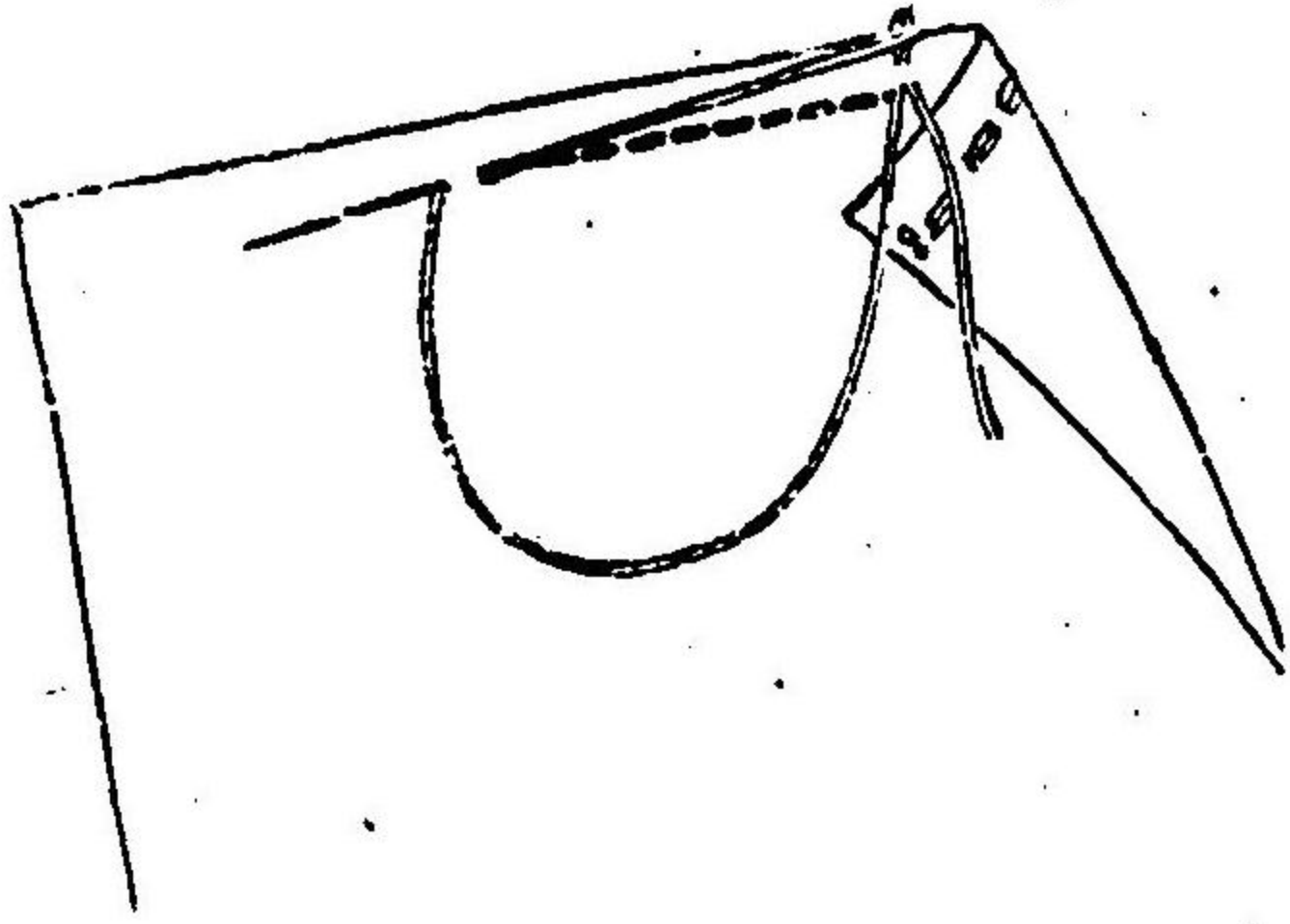


(七) 縫結のこと 縫結も亦絡縫と同じく切邊の解くるを防ぐに供へ、又縁の飾縫と爲すにも用ゆるものにして、第四十五圖の如し。その法、先づ邊裏より此方へ淺く針を貫し、糸を抜き出して、糸尾を留め、次に少し進みて表より針を貫き、第四十五圖の如く、糸をその針尖より一回纏ひ、次に針を抜き、糸を引くべし。然る時、その糸切邊の處に於て、たがひち

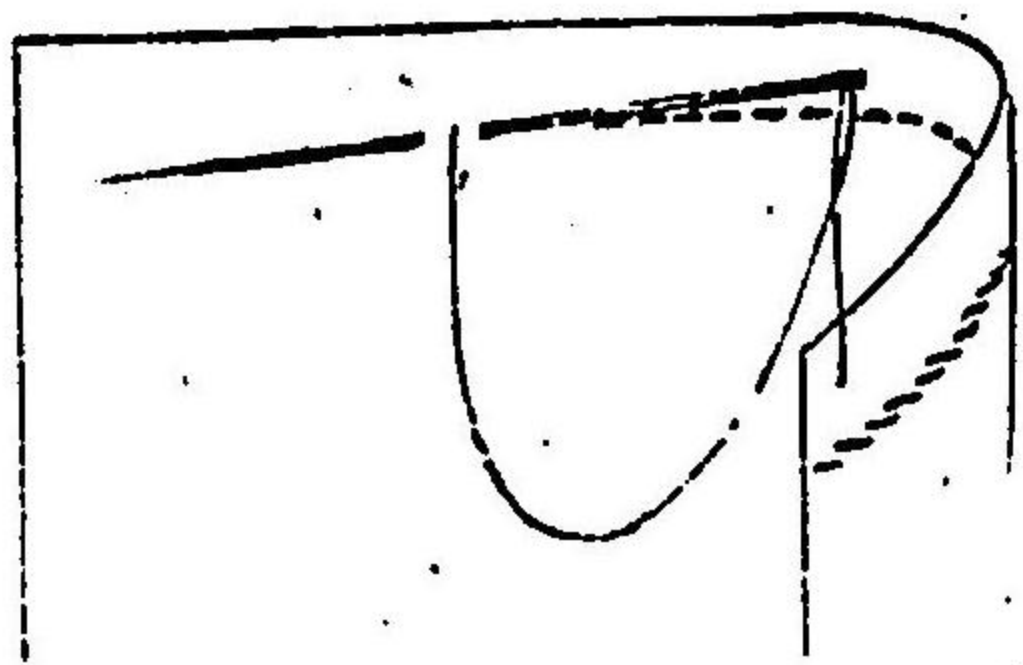
がひにと爲るなり。此く數回反覆して左の端に迄縫ひ貫くべし。且つ可及的細密を要し、且つ針眼の規則正しからんこと最も肝要なり。

(八)返縫のこと 返へし縫ひ、何の用ありや。曰く。返へし縫ひは、布片の

第四十六圖
返縫の圖



第四十七圖
二重返縫の圖



縫ひ合はせの處を最も堅牢に爲すの用あるなり。其の法、先づ布片の表面より針を貫き、裏面へ出すに、この裏面の布目の糸凡そ四筋ほど前

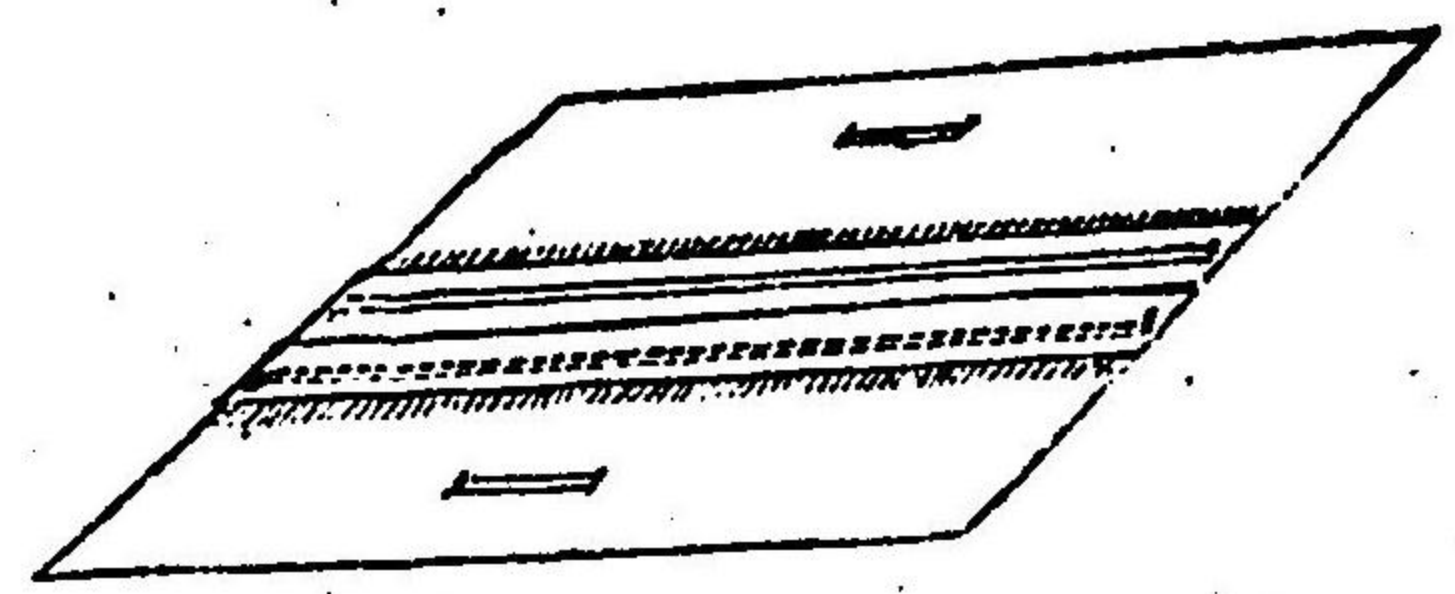
よ縫ひ進むべく、表面の凡そ二筋ほど跡へ返へして針を貫くべく、次よ又裏面の前の如く四筋ほど前に縫ひ進むべく、表面二筋ほど跡へ返すべく、次第に斯の如くすべし。即ち第四十六圖の如く、此方の針眼の規則正しく排列して毫末の餘地なく、彼方の針眼の半ばづゝ相累なりて排列するなり。

二重返縫のこと 二重返へし縫ひといふは、洋服の隠袋裏地、又は襯衣類、その他地の薄きものを縫ふに用ゆるなり。その法、第四十七圖の如く、一眼掬ひて元へ返へし、又その孔を掬ひ、前へ一眼進み、一眼掬ひて又元へ返し、再びその孔を掬ひて前へ進むなり。左ればその表面の糸の相密接するも、裏面の糸の一眼置きに二本づゝ相累なるなり。

(九)割作のこと 割作は如何なる時よ用ゆるや。曰く。割作の小布片二枚を作ぎ合はせて一枚と爲す時に用ゆるなり。その法、先づその二枚の表面よ各々留針を貫きて一目してその表面たることを識別け易

からしめ、又その諸邊の凡てその裏面に折り返へし、且つ眞直に布目通りと縫合すべき線を標し、又表面と表面の諸邊とを相重ね、歩縫より細かく縫ひて、その縫代を左右に分け、左右共に烙鏝を丁寧に當つるなり。

第四十八圖 割作裏面の圖



細かく掛けて左右に縫ひ伏せ、烙鏝を丁寧に當つるなり。

(十)懸作のこと 懸作とは如何なる縫方をいふや。且つ如何なる時に用ゆるや。曰く。懸作とは、二枚の布片を作ぎ合はすに、その縞布目共に細かく縫ひ合はせて、恰かも二枚のものたらざるが如くならしむるをいふ。可及的細かく縫ひ合はすことを要するときに用ゆるなり。その法、前の如く

先づ布片の表面に留針を貫き、一目してその表面たることを識別け易からしめ、次に二枚ともその織糸の糸條通りに、諸邊を折り返へし、折

り目を正しくして、裏縫を行ひ、表面と表面とを重ねて、その縞の布目を合はせ、この布片と同じ色の襖糸を襖ぎ貫し、その針尖の正さしく我が方に向はしめ、織糸一條づゝを針尖に掛けて之を細かに縫ひ付け、さて縫ひ畢らば縫代を左右に分ちて烙鏝を當つべし。懸作の裏面より見れば、少しく針眼を見はすこと第四十八圖の如くなるも、その表面より見るとさう、毫もその縫ひ合はせたることを認むること能はざらしむべきなり。

懸作を爲すに當りて、若し半途糸盡くるとも、結節を爲すべからず。新舊共にその糸尾必らず縫ひ込むべきなり。

(十一)毛抜作合のこと 毛抜作合とは、如何なる縫ひ方をいふや。且つ如何なる時を用ゆるや。曰く。毛抜作合は、前者の如く作ぎ合はすものにして、羅紗など、の如き地厚のものを作合はす時を用ゆるなり。先づ作ぎ合はすべき左右兩邊を眞直に截ち、次にその截ち口と截ち口と

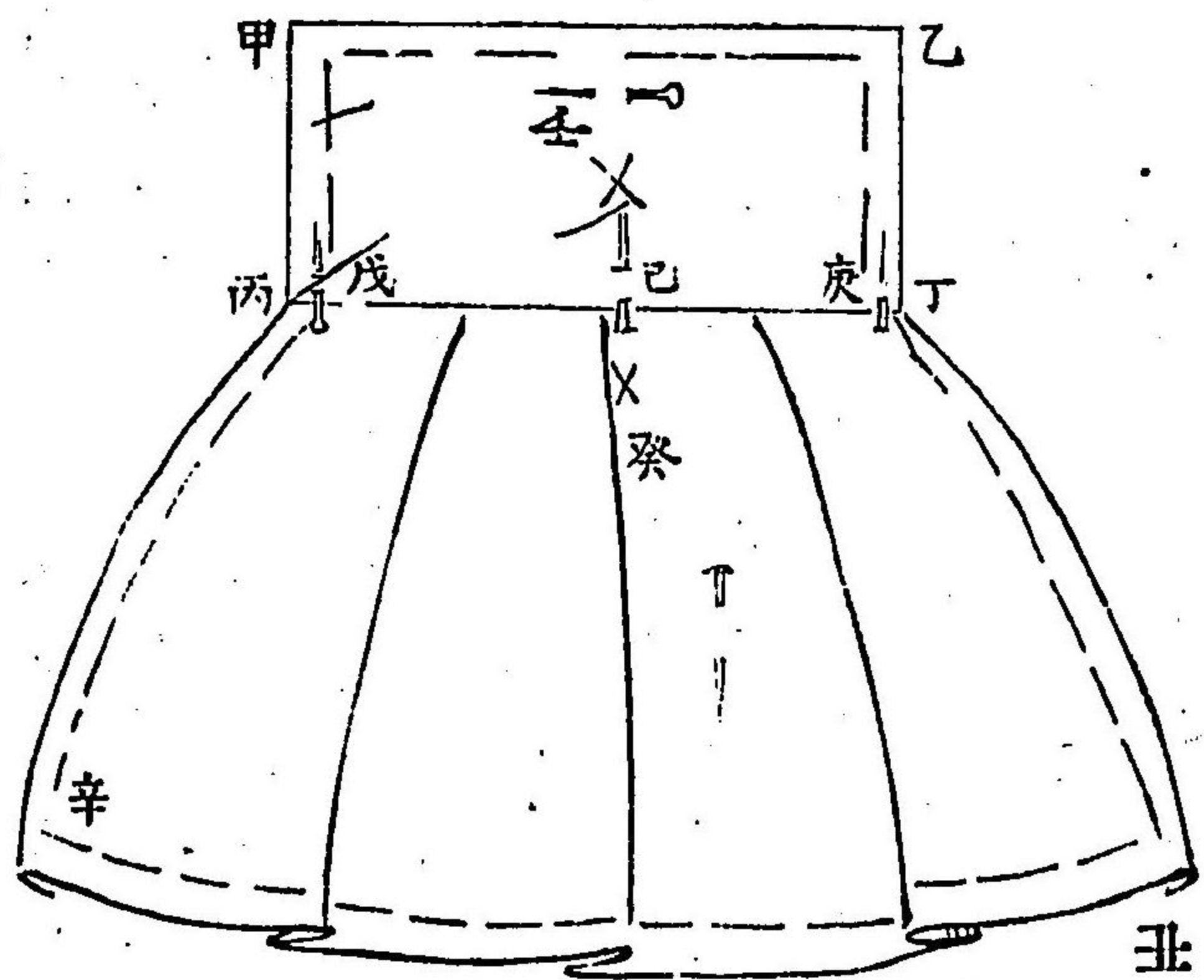
を合はせ、次よ之を裏返して、その甲布片の截ち口より襷針を裏面よ貫き、次よ糸を引き、稍々右方よ進みて、乙布片の截ち口より裏面よ貫き、稍々進みで甲布片を貫き、又乙布片を貫き、順次斯の如くして、右端に至るなり。

(十二)寄縫のこと 寄縫とい各何なる縫ひ方をいふや。且つ如何なる時よ用ゆるや。曰く。寄縫とい布片を縫ひ寄せてその幅を縮むるをいふ。襖衣を縫ひ、又其の他洋服を縫ふ時よ用ゆるなり。今之を習ひ覺ゆべき初歩を説かん。先づ正方形の布片と、長方形の布片とを取り、次に正方形なる布片の布目の縦横を見定め、留針を以てその縦を識別し易からしめ、次よ之を横よ爲し、その四邊を折り返へして縦に二つよ折り、次にその兩端を懸作にし、さて前の紐の如く二つに折りて、その正中を確かと定め、又短き糸を縫ひ付けて識別け易からしむべし。是れよて(第四十九圖を見よ)一條の紐は出來上がりたるなり。

次に長き布片(丙辛)丁丑)を取りて、その布目の縦横を明らかにし、留針を以てその縦を見易からしめ、次よ縦に二つに折りてその正中を確かと定め、糸よて目標を爲し、之を上端とすべし。

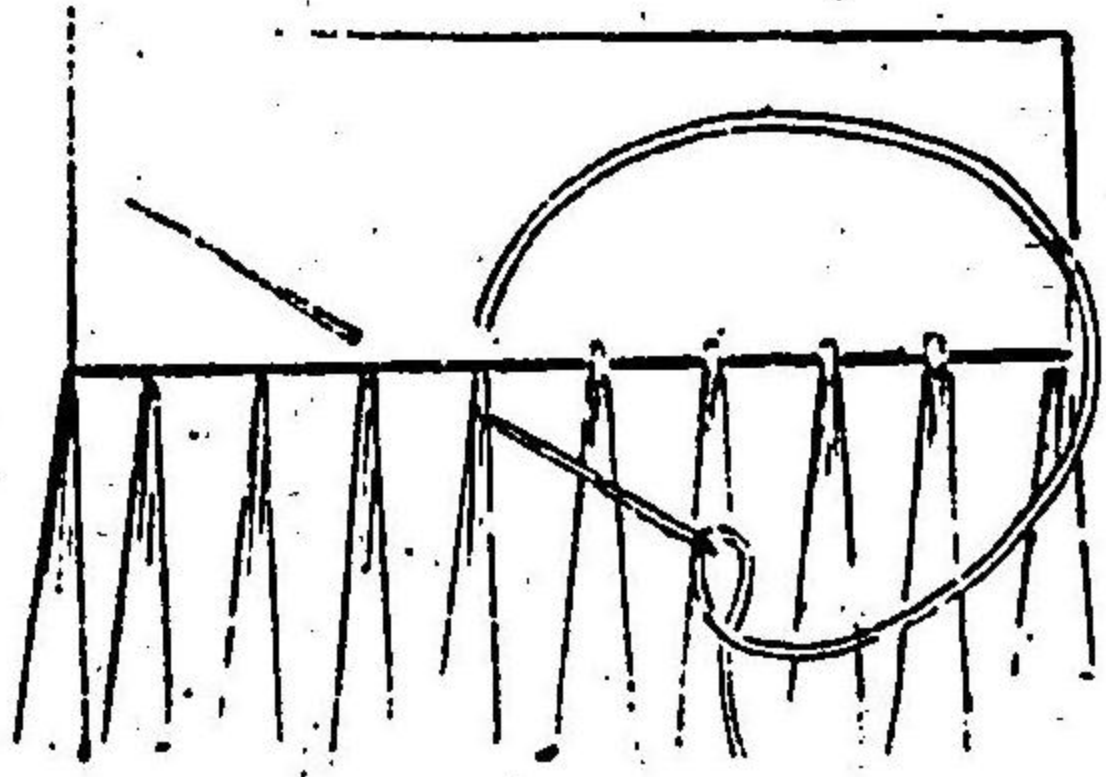
又他の三方、各二回づゝ裏面へ折り返へして、襷糸を掛け、又縁縫を爲し、その上端を凡そ二分ほど、裏面に表に折りて、規則直しく折目を付け、之を針道として、右より歩縫を行ひ、その表面の針目と裏面の針目とは二と一との比例と爲し、又裏表の縫目を

第四寄縫 第十の圖



大小の差なく、精密に揃ふべからしめ、斯くて左端に縫ひ至らば能く意を注ぎて徐々に糸を引き、布地を縮め寄せ、又糸尾を糸に巻き付くること、戊の如くにし、次にその縫ひたる糸の下方を左の指にて撮み、又右

第五縫の圖

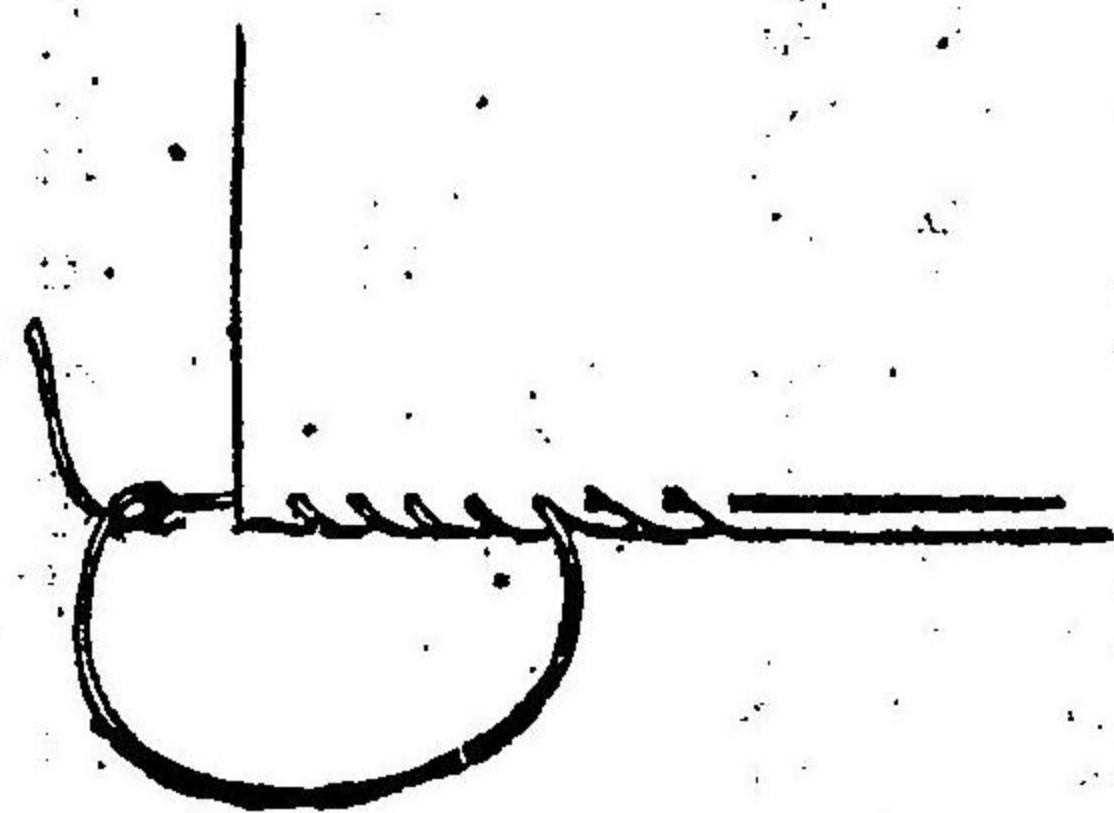


の指は太き長き針を持ち、針尖よて之を寄せ、次第に一つづゝ拾ひ擧げて、左指の間に送り、又屢々針尖を用ゐて之を正しくし、又紐を取りて、その正中の處を此の布片の正中(丙)に當て、留針を用ゐて假りに之を縫ひ留め、又その兩端を合はせて、之にも留針を縫ひ刺し、さて寄縫の糸を引き、又は緩めなどして寄せの長さ紐の長さよ合ふべからしめ、その排列を均しくして、偏倚多寡の生ずるを制し、針尖にて寄を紐の内に挿みつゝ之を縫ひ付くること、縁縫の如くするなり。

の指よは太き長き針を持ち、針尖よて之を寄せ、次第に一つづゝ拾ひ擧げて、左指の間に送り、又屢々針尖を用ゐて之を正しくし、又紐を取りて、その正中の處を此の布片の正中(丙)に當て、留針を用ゐて假りに之を縫ひ留め、又その兩端を合はせて、之にも留針を縫ひ刺し、さて寄縫の糸を引き、又は緩めなどして寄せの長さ紐の長さよ合ふべからしめ、その排列を均しくして、偏倚多寡の生ずるを制し、針尖にて寄を紐の内に挿みつゝ之を縫ひ付くること、縁縫の如くするなり。

(十三) 絨縫のこと 絨縫とい、如何なる縫方をいふや、且つ如何なる時よこの縫方を用ゆるや。曰く。絨縫とい、今記せし縫方をいふ。即ち寄縫の糸の排列を正しくするが爲めに用ゆるなり。絨縫と縁縫とい、能く相似たれども、その異なる所は、絨縫の第五十圖の如く、表の縫目を真直にし、正さしく寄糸の下よ針を刺し入れて、紐と縁とを縫ひ留むるよ在るなり。又裏面も同じやうよ縫ひ付くるなり。

第五縫の圖



(十四) 環縫のこと 環縫とい、如何なる縫ひ方をいふや。曰く。環縫とい、寄縫及び絨縫の畢りたる後、その下端を縫ひて飾を爲すをいふ。即ち襯衣の袖口、衿縁等を飾縫するに用ゆるなり。その法、先づ針を裏面より貫き、更に又表面よりその孔を貫きて、その表

面に糸の縮眼を遣し置き、稍々前へ進みて又裏面より針を貫き、縮眼を
通して糸を引き、更に又縮眼を遣し置きて、以前の孔より裏面に貫き、斯
の如くして、縫ひ進むなり。この際針目の可及的細密に爲し、且つ大小
の差なく、規則正しく、真直なるを要す。第五十一圖を見るべし。

第四章 編物

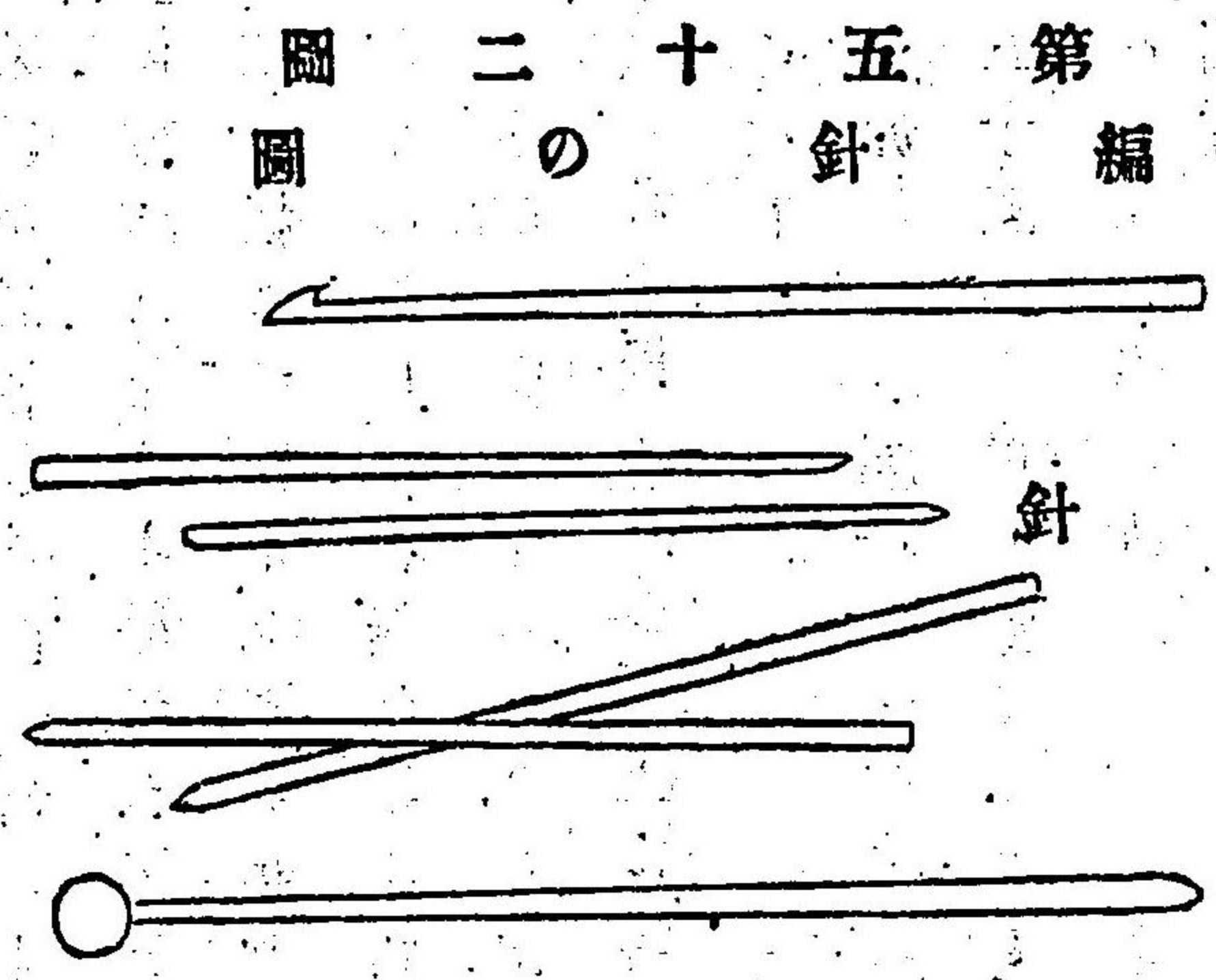
第一節 編物の材料、用具、及び諸法

編物の最も有用なる技術として、一旦之に熟練したる上は、視力を要せ
ざるが故に、盲人といへども之に從事することを得べし。
編物に用ゆる材料に、毛糸あり、スワッチ糸あり、カタン糸あり、絹糸あ
り、木綿糸ありて一様ならず。随て其用ゆべき場合も異なり。例へば
大きく且つ丈夫向のものを編むに、粗き毛糸を用ひ、小さくして細か
きものを編むに、絹糸、カタン糸を用ゆる類の如し。

用具は、鉤針、針、玉附針の三種とす。各々長短大小あり。又木製、鉄製、象牙

鉤針

玉附針



第五十圖の針

製、骨製、護膜製等の別あり。概して絹糸
を以て編むには、鉄製を用ひ、木綿糸を以
て編むは木製を用ひ。然れども編方
にも種類多く、絲も粗きと細きとある
を以て、何れの針を何に使用すべきかの
豫め之を定むること能はざるなり。
さて編物を爲すに、先づ第一に針の持
ち方等を知らざるべからず。其の法、鉤
針ならば右の拇指と食指とで之を持つ
べく、針ならば、左右に各々一本を持つべ
し。斯く両手に持つ場合には、右手の針
は、其末端を拇指と食指との間の凹みた

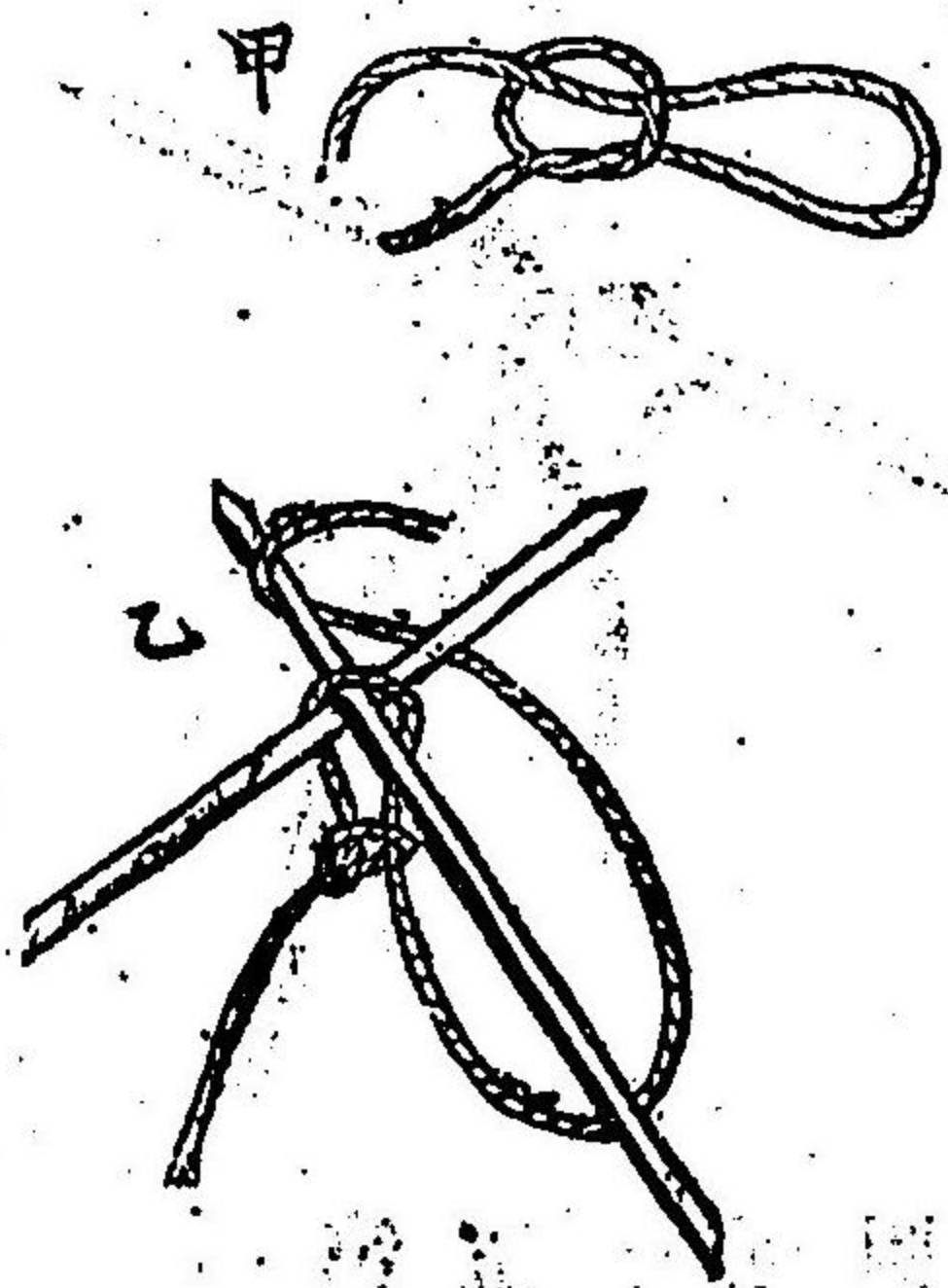
る處に置き、食指にて、針の上に掛けたる編眼の處までを挿へ、拇指は乙の編眼より六七分退きて針を持ち、絲の食指の爪の上を通して食指及び中指にて挟み、又無名指を折りて之を抑へ、小指は一回纏ふべし。又左手の針は、小指、無名指、中指を折りて之を握り、その末端は小指の根より手首の處に至るべきも、決して掌外に出すべからず。拇指の食指と共に針を撮み、且つ針上に掛れる右方の一眼を除くの外、他の編眼を抑ゆべし。

又如何なる編物に論なく、之は着手するより先ちて絲の片端を結ぶこと第五十三圖の甲の如くするを要す。又拇指の左右共は徹頭徹尾動かすべからざるなり。

針編を學ぶに、先づ左の諸法より入るを善とす。

(一)編掛(ツ、カスト、オン) 先づ糸を取りて、その端を緩き引扱に結び、糸尾の短き方を左よし、左手は在る針を其の縮眼に通して、緩く之を締め、

第五十三圖 針編の第一圖



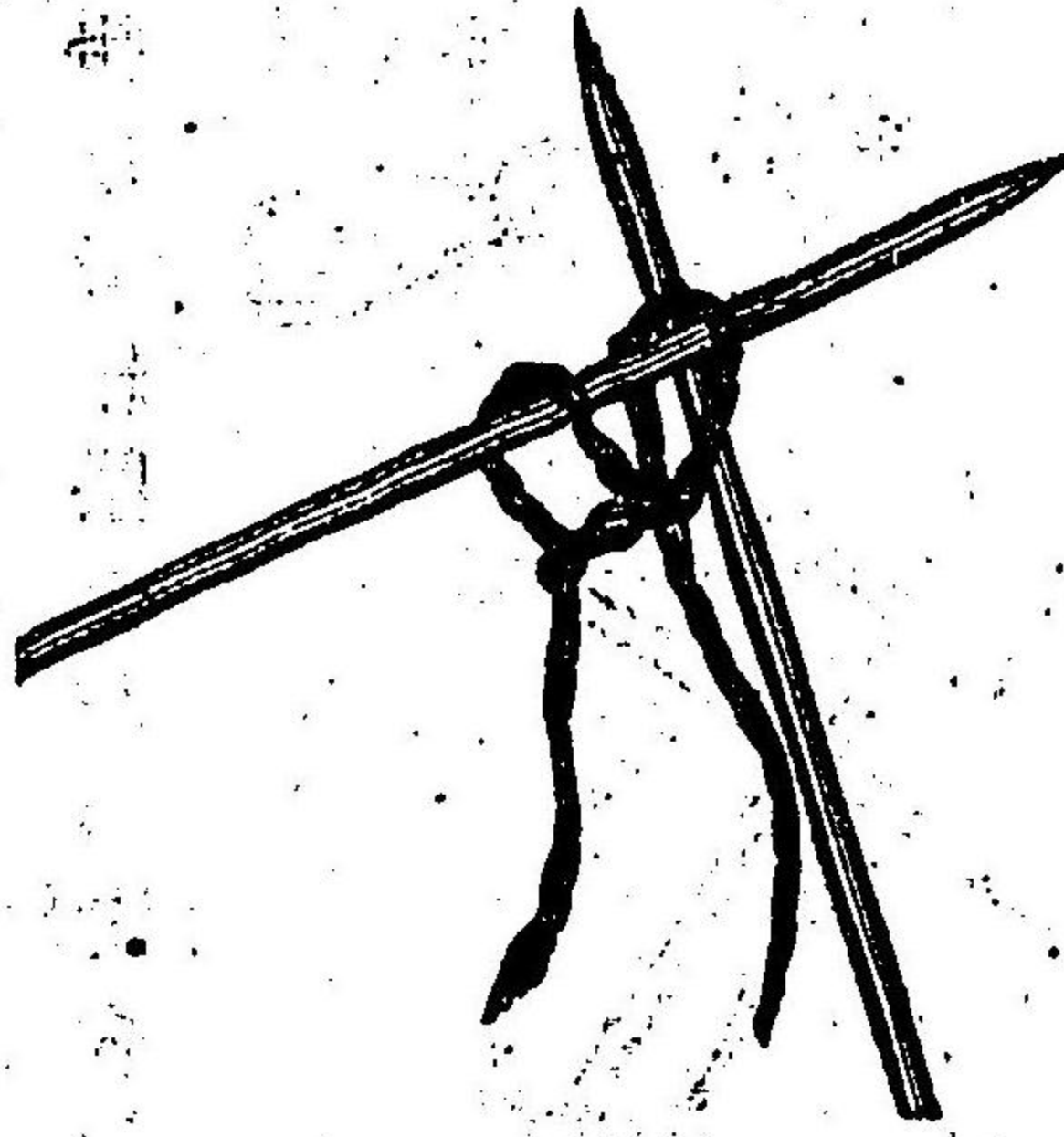
さて第一に、右手に在る針を取りて亦縮眼を通すべし。但し直角を爲さしめ、且つその下に出でしむるを要す。第二に、糸を下より左に廻して右針の尖に左より纏ひ、第三に、糸を引きつゝ、その纏ひたる糸を右針の尖に掛けて、縮眼を左へ潜らしめ、第四に、斯く右針を掛りて新し生じたる縮眼は、我が方より左針の尖を刺し通して之を取る。依りて左針上に新に一眼を生ずるなり。漸次斯の如く爲して、随意に編眼を造ることを得るなり。

(二)平編 表編の眼(スチツチ)を造

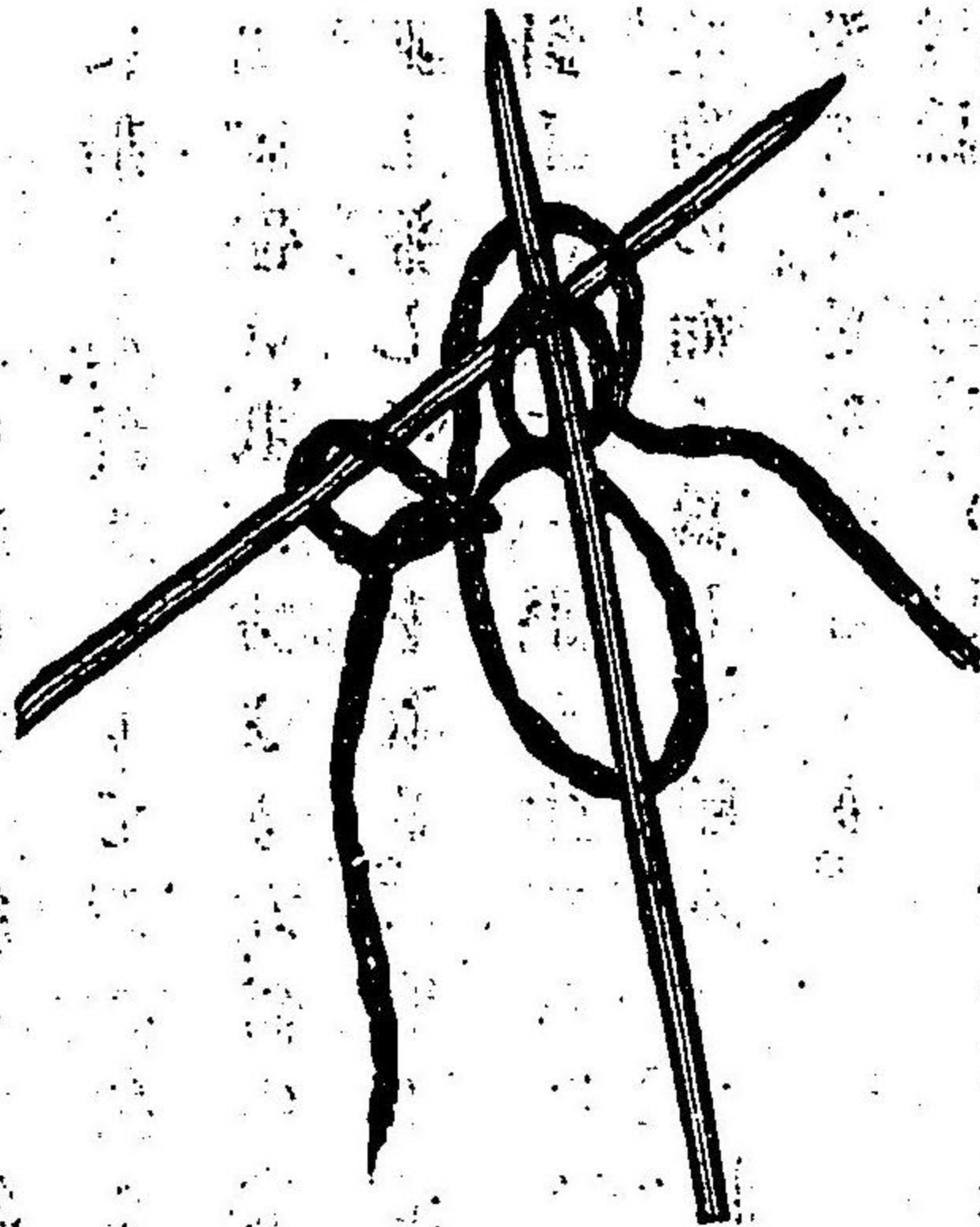
るの法をいふ。即ち平坦の編物なるを以て平編と名くるなり。其の法は前者と略ぼ同様なれども、前者は於ては、第一に針を縮眼に通し、第二に糸を左より右針の尖に纏ひ、第三より之を縮眼の左へ潜らしめ、第四に

左針尖と新に生じたる縮眼を通して之を取るの四法を備ふるも、この平編に於ては第一、第二、第三の前者と同じきと拘はらず、第四は之と異なりて、新に生じたる眼を左針より抜き脱して右針より取り、新に編眼を

第五十四圖の編針

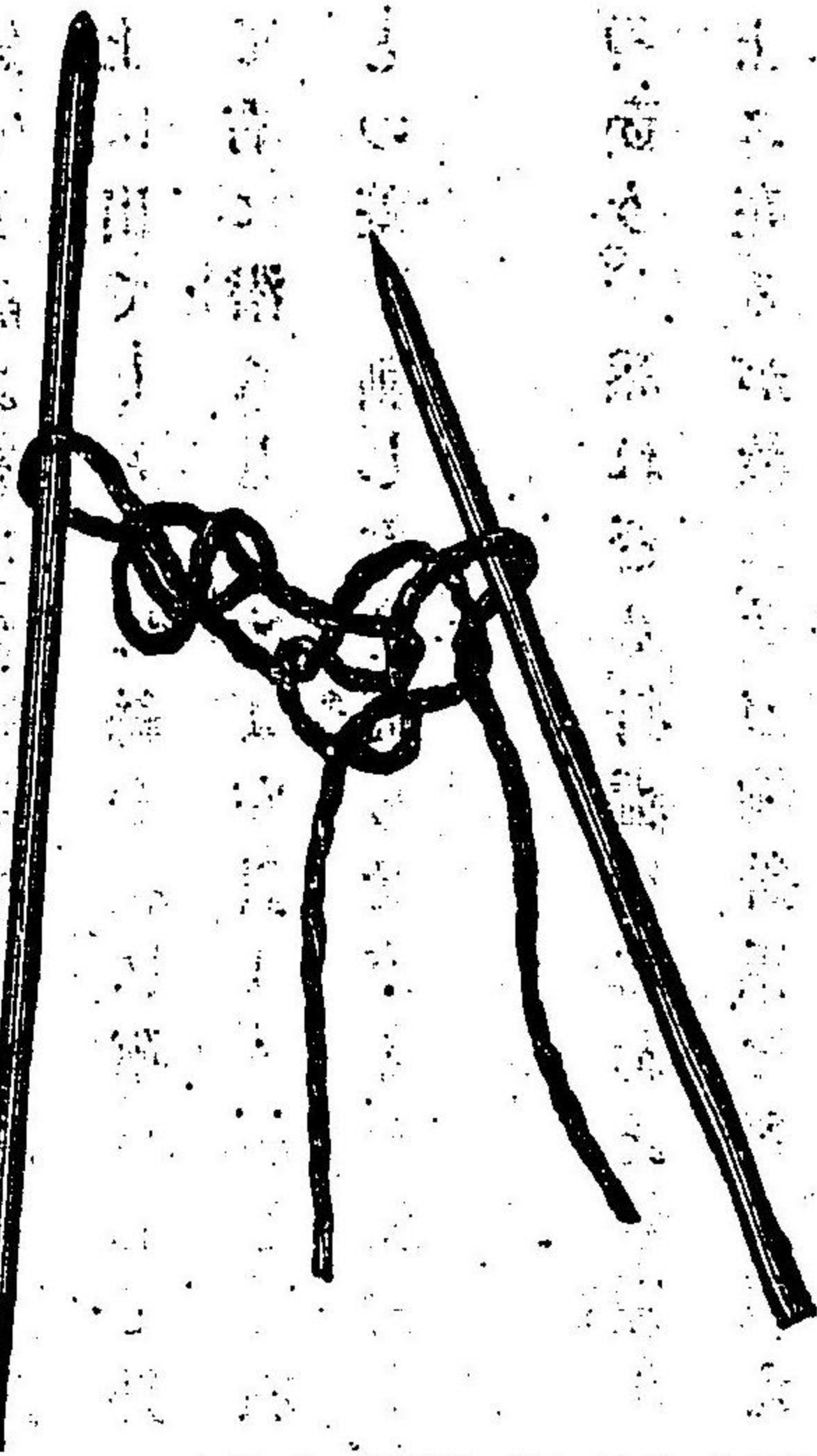
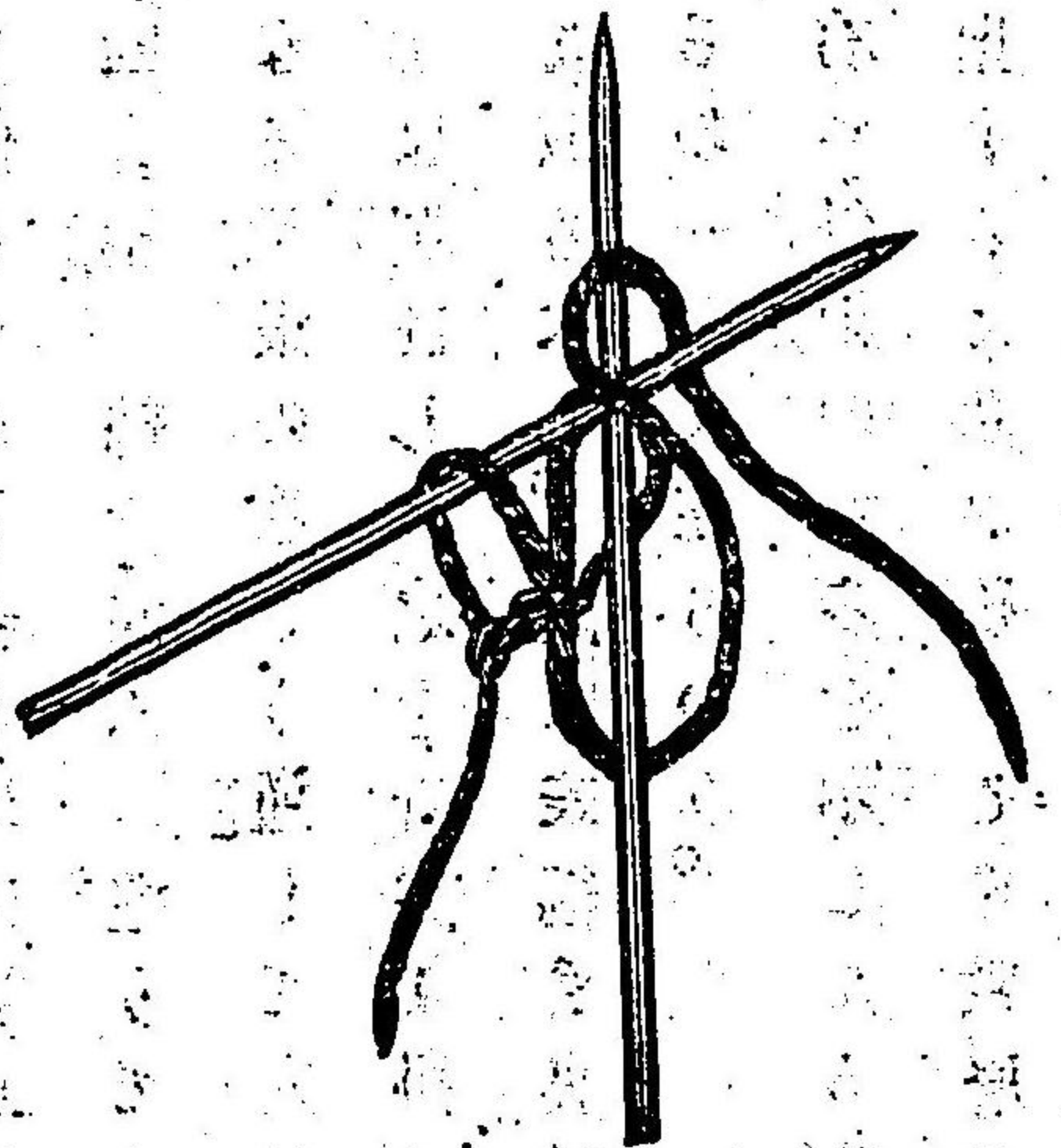


第五十五圖の編針



生せしむるなり。
三編止 前條の如く、漸次編みて、我が望む所の長さ達したらば、先

づ通常の如く右針上に二眼を編み、この第一眼を左針尖に掛け、第二眼を通過して右針より脱すべし。然るときは、第二眼の今脱したる眼の
第五十六圖 針編の圖第四
第五十七圖 針編の圖第五



縮眼を通りつゝ、右針上に残るなり。爾後は毎回一眼を編みて其の前の一眼を越さしめ、右針には二針以上の眼なからしめ、徹頭徹尾第一眼

を左針尖より掛け、第二眼を通過して右針より脱すべし。斯くて左端に至りたらば、最後の眼に絲を貫して堅く締め、極端の處凡そ一寸五分許を餘して截り、編み地に縫ひ刺して解けざらしむるあり。

(四)裏編 絲を向ふに遣りて右針の手前より廻し、右針尖を以て之を左針なる編眼の右より通して左針上に出でしめ、次に絲を後に廻りして針尖に纏はしめ、之を針尖より掛けて右に潜らしめ、次に左針より脱して右より取るべし。故に表編と裏編との差は、刺し方と潜らせ方とを反對するの一事に在るのみ。

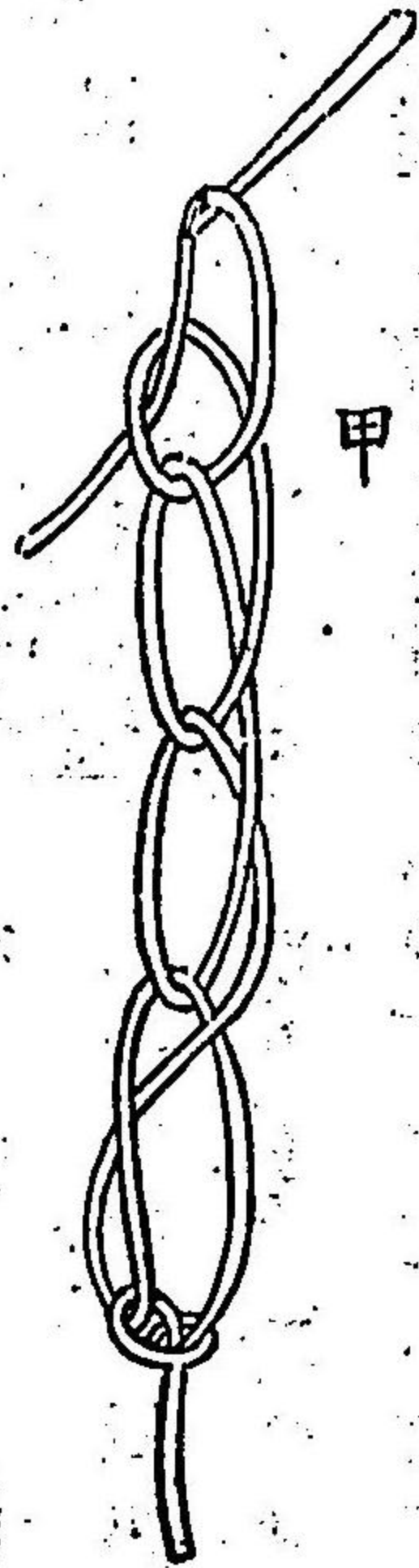
右の針編の初歩を示したるものあり。然れども、針編は之を鉤針編に比するに、其の難きこと數層の上にあるが故に、先づ鉤針編を習ひ覚え、て然後針編を學ぶを順序に稱へるものとすべきが。左に鉤針編の初歩を述べん。

(五)鏈編 數多の鏈を繋ぎ合はせたるが如き編方をいふ。其の法先づ

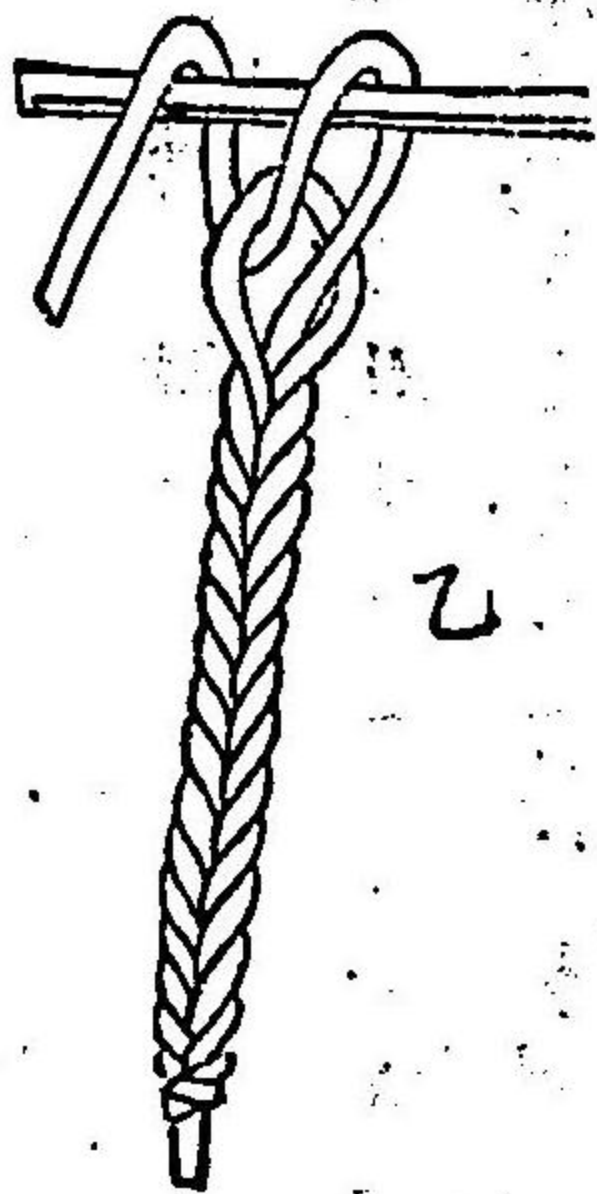
一つの縮眼を作りて鉤針を其の中より通し、絲の長さ方は、左の食指の上

第五十八圖 鏈編の圖其一

第五十九圖 鏈編の圖其二

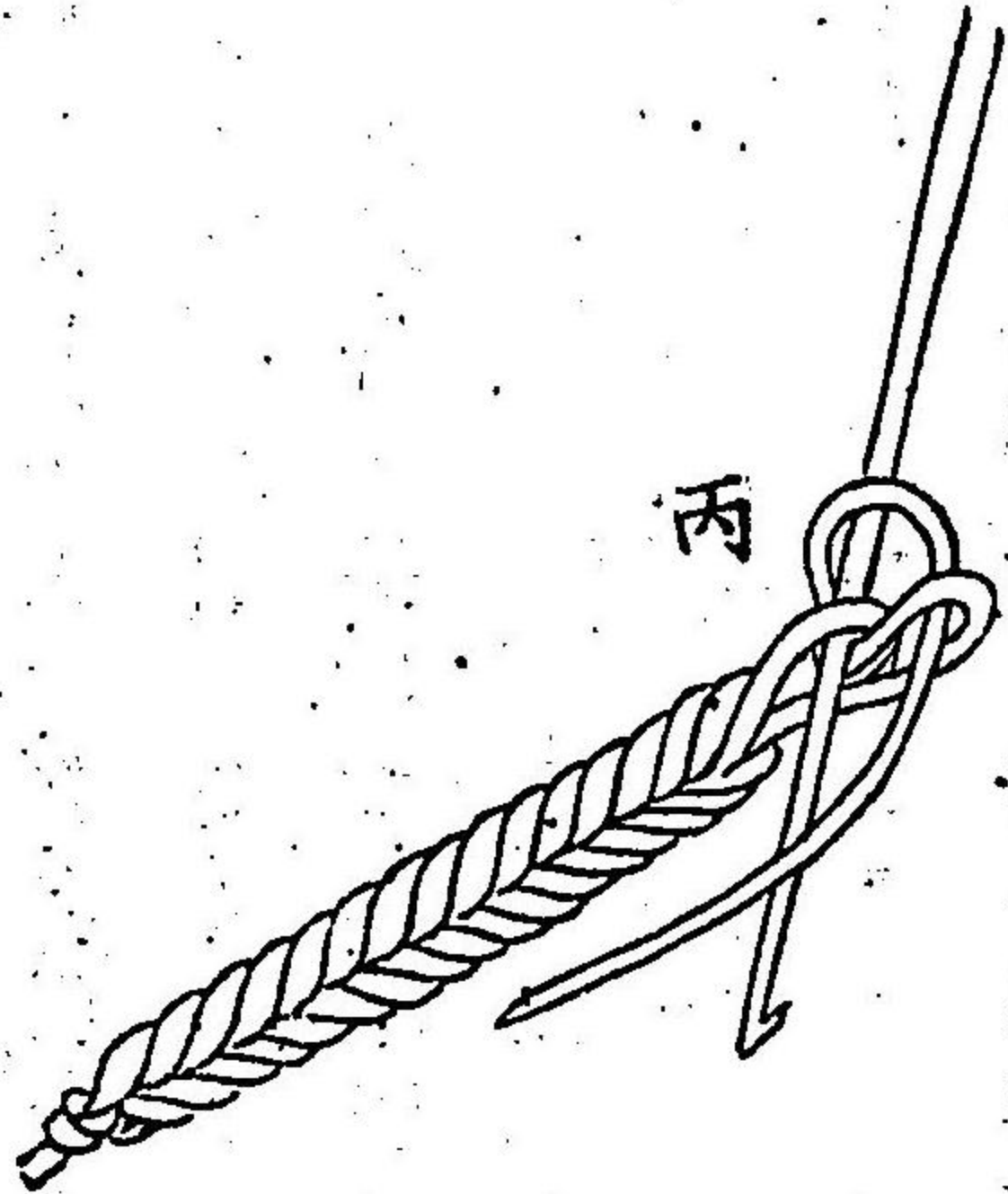


甲



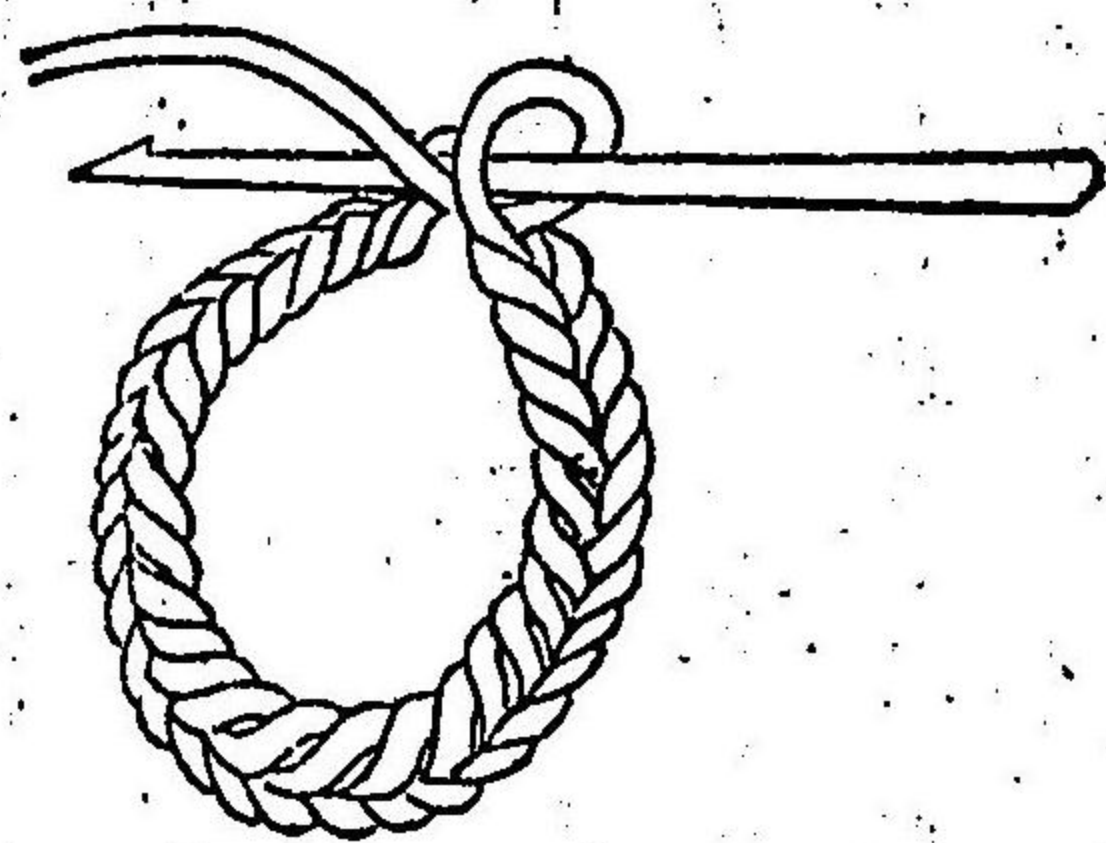
乙

第三圖の編鏈 圖十六第



丙

第四圖の編鏈 圖一十六第



より垂れたるを中指と無名指と小指とにて持ち、鉤針に掛けて之を縮眼の中へ入れ、既に眼と爲りたる絲は、左の拇指と食指とよて持ち、長き方の絲は又鉤針に掛けては縮眼の中を通すなり。

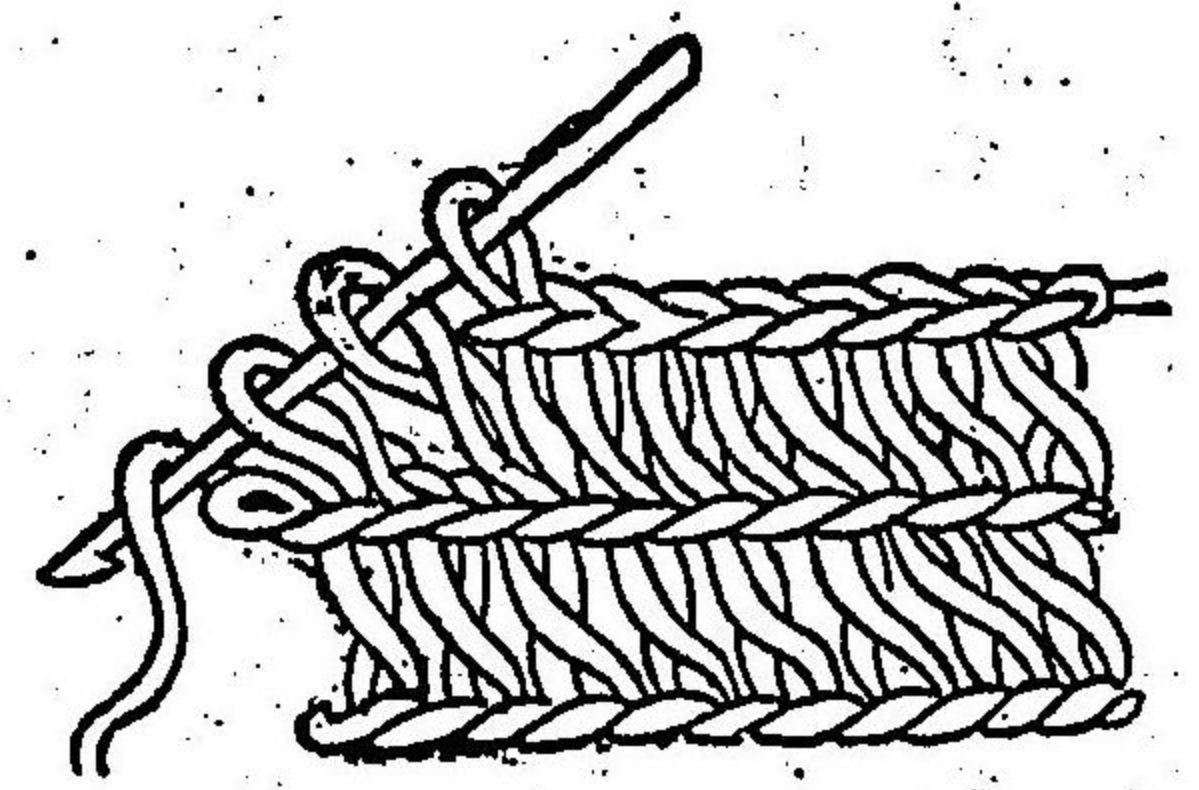
第六十六圖 徒眼



三つ、四つ、若くは五つ、六つ等を跳び越すより生ずることあるなり。
 (七)長打編 先づ鏈編を造り、さて鏈の縮眼の中へ長き鏈を三つ編み、此の三つの最後の眼に鉤針を通して前に造りし鏈の眼を一つ掛け、之を

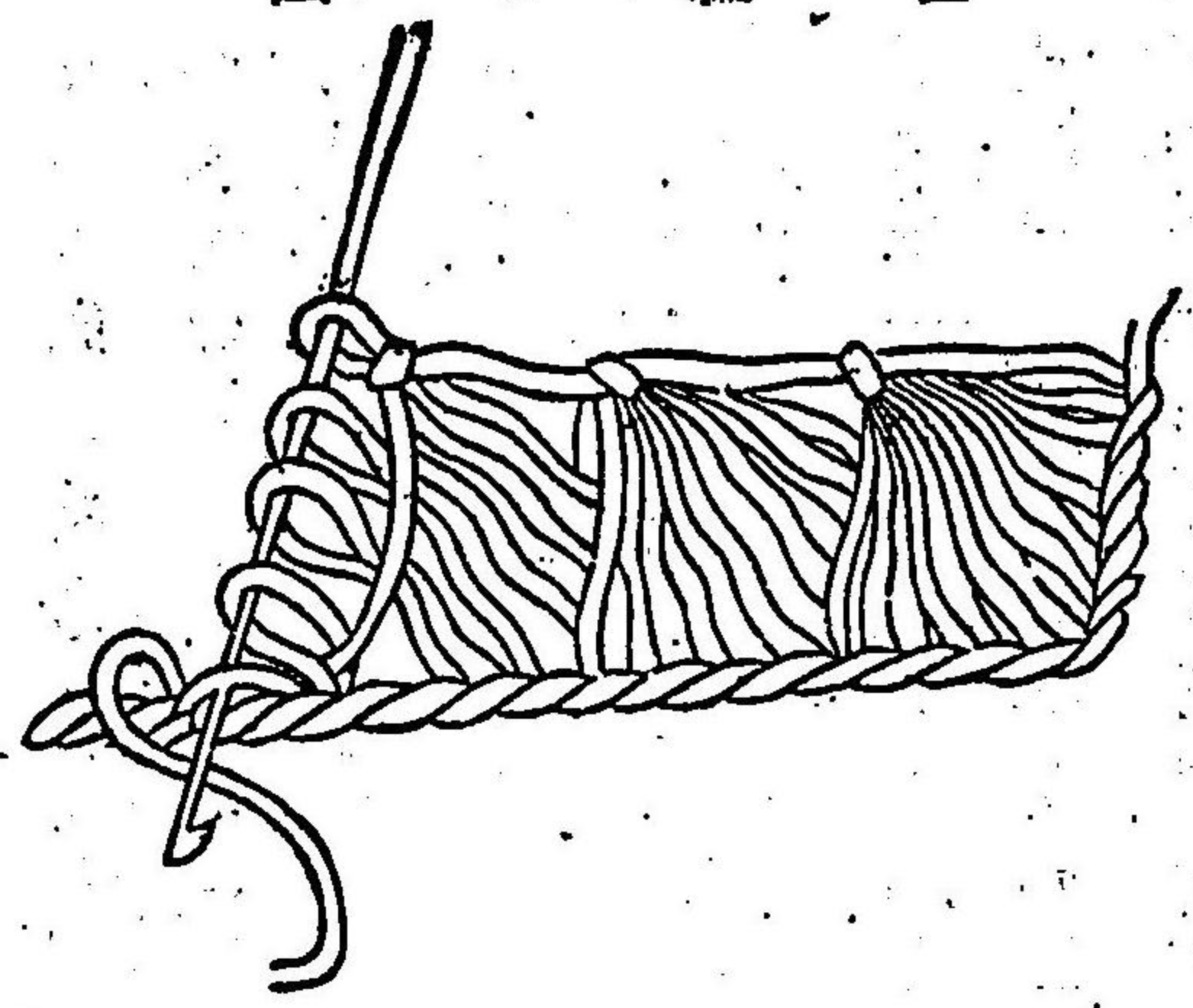
(六)徒眼 鏈編などの眼を跳び越して一つにても、二つよても、若くは五六にてても先の方へ編むときに、其の間へ生ずる所の編まざる眼なり。圖中乙丙丁戊は編眼なれど、其の間の處は徒眼なりと知るべし。
 此の徒眼は、編眼を一つ跳び越すより生ずることあり。二つ跳び越すより生ずることあり。

第三十六圖 長打編の圖



又長打編の第一眼へ之を通して絲を掛十
 け、次に前記の鏈編の眼より一つ先きを四の
 掛け、又今一つ先きを掛け、次に向きと手
 前とを一緒に通して絲を掛くるときは
 鉤針に掛る絲の眼は、合計五つと爲るこ
 と第六十四圖の如し。而して此の五つの眼を一緒に糸を通して、斯く通

抜きて後更へ二つの縮眼を通して、又糸を鉤針に掛けて悉皆抜くものをいふなり。
 (八)笹花編 先づ鏈編を造り、次へ絲を反して一つの長打編を造り、次へ鏈編の一つの眼に鉤針を通して、六編



したる處へ更に一つの糸を掛けて眼を造る。然るときは茲に一箇の花模様を生ずべし。次ぎに又以前の如く緊めたる眼に鉤針を通したる儘に又この花模様の先よ之を掛け、又第五の花模様の先き一つに掛け、又前の如く掛けて、第五の前後を一緒に糸を掛くべし。然るときは糸五本掛るなり。斯の如く漸次に進むべきなり。

(一)肩掛の編み方

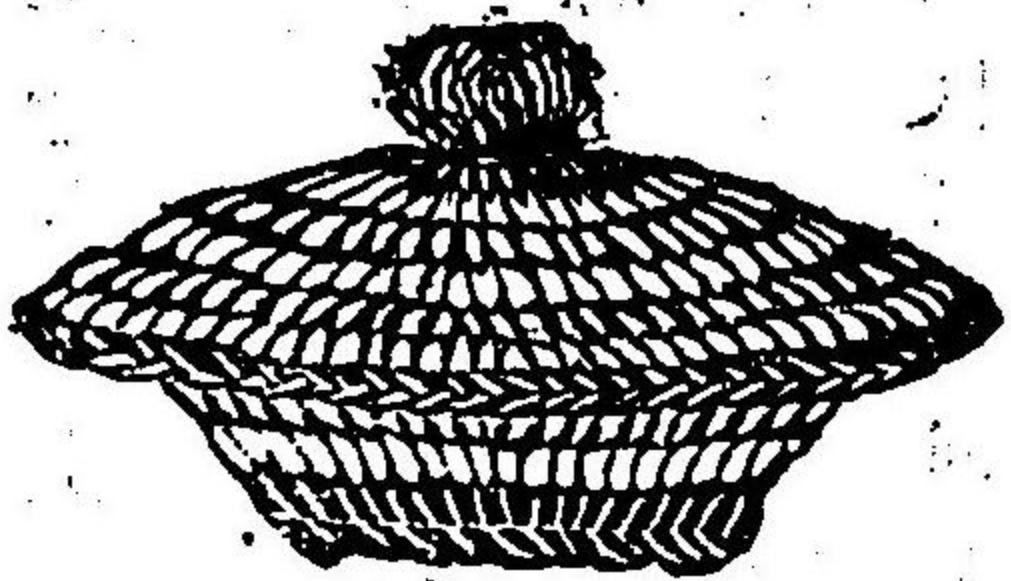
先づ一列の鏈編を造るべく、此の一系列の長さは肩掛の長さに準すべし。群よ之を言へば、三尺四方の肩掛を編まんには、此の一系列の長さも亦三尺と爲すべく、五尺四方の肩掛を編まんは、此の一系列の長さも亦五尺と爲すべし。次に其の第一眼は三箇の長打編を造り、次に一眼を隔て、一箇の長打編を造るべく、一眼を隔つる毎に、三箇の鏈編を造るべし。次に前の如く第一眼に三箇の長打編を造り、一眼を隔て、一箇の長打

編を造るべく、一眼を隔つる毎に、三箇の鏈編を造るべし。漸次斯の如くにして豫定の寸尺の處に至りて一列を編み畢るあり。第二列を編むは、前記の糸を反へして、三箇の鏈編の中は三箇の長打編を造り、次に又一箇の長打編を造るべく、第一列に編みし角の處に三箇の鏈編を造るべし。次に又第一列の三箇の鏈編の中は三箇の長打編を造り、更に又一箇の長打編を造りて、角の處に附くべし。斯の如くにして第二列の終に至るなり。第三列以下の數列も亦右に倣ふべし。

(二)帽の編方

當初毛糸を引扱に結び、次は三箇の鏈編を造り、又之を反して、第三回迄は一つ眼に入れて、編み、第四回目より二つを隔て、増し編むべし。而して第六回、第七回、第八回より、七つ目入つ目は一箇を増し、第十二回、第

第六十五圖
帽の圖



十三回よりは、十五番目は、よて一箇を増すなり。但し以前に増したる眼の上に増さざらんことよ注意せざるべからず。又第二十回乃至二十四五六回には、眼の數凡そ二十五六よて一箇を増すべし。

(三) 牡丹の編方

材料は、萌黄の並絲を用ゆべく、用具は、鈎針を用ゆべし。さて先づ絲を引扱に結び、縮眼毎に、其の中に各々一箇の徒目を編みて、長打編を造り、次に絲を換へて、極めて細き絲に改め、針を掛けて二十回は、徒目の中へ編み入れて、花瓣と爲し、更に一眼跳び越して、又針を掛けて二十回は、徒眼の中へ編み入るべし。斯くて五箇處へ花瓣を造りたらば、又絲

を換へ、極細十六番の鈎針を用ゐて、曩きに二十回づゝ編み入れたる絲の端を縫機編めて編むべし。然るときは、花を形造ることを得るなり。次に縁縫を爲すべし。此の縁縫は、外廻りと爲るなり。又花の中廻りは、彼の五箇處に在る花瓣と花瓣との間へ三箇の鏈編を造るべく、此の鏈編の中に、亦五箇處に針に掛けて十五回は、編み入るべし。次は、絲を反し、縫機編を用ゐて、縁を造り、又赤絲若くは白絲、黄絲をも用ゐ、凡そ二十回は、二つの指に此の絲を捲き付け、木綿絲を以て其の中央を括り、其の端を切り、中央に付け、前に蕊を造るなり。既へ花を造りたる後は、更に又葉を造らざるべからず。其の法、萌黄の絲を用ゐて、九箇の鏈編を造り、其の中へ六箇の長打編を造り、絲を反して、又六眼毎に長打編を造るべし。而して葉端にて之を止むるなり。

(四) 飾編の法

飾編にハ三様の法あり。其の第一法にては、材料ハ極細若クハ中細の絲を用ひ、用具ハ鉤針かぎばしを用ゆべし。而して第一列に於ては、先づ十八箇の鏈編くさりまきを造りて、其の中ハ十四箇の長打編ながうちまきを造り、次ハ兩箇の鏈編くさりまきと一箇の長打編ながうちまきとを造るべく、又一箇の徒眼むだめを造りて長打編を造るべし。』
 第二列に於ては、絲を反して、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、兩箇の徒眼、十二箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編といふが如く、順次ついでに造るべし。

第三列に於ては、更ハ絲を反して、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打眼、三箇の徒眼、十箇の長打編、兩箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼といふが如く、順次ついでに造るべし。

第四列に於てハ、絲を反して、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、兩箇の徒眼、八箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編と順次に造るべし。

第五列に於てハ、絲を反して、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、六箇の長打編、兩箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編と順次に造るべし。

第六列に於てハ、絲を反して、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、兩箇の徒眼、四箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編と順次に造るべし。

第七列に於てハ、絲を反して、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、六箇の長打編、兩箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編と順次に造るべし。

第八列に於てハ、絲を反して、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、八箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編と順次に造るべし。

打編と順次に造るべし。
 第九列に於ては、絲を反して、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、十箇の長打編、三箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編と順次に造るべし。

第十列に於ては、絲を反して、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、兩箇の徒眼、十二箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編と順次に造るべし。
 第十一列に於ては、絲を反して、十四箇の長打編、兩箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編と順次に造るべし。

以上記す所の十一列を以て飾編を造り畢れり。然れども、尙一層大なるものを造らんとならば、右の順序を以て、編むべきなり。
 飾編の第二法よては、材料はカタン絲を用ひ、用具は鐵製極細の鉤針を用ゆ。

さて第一列よ於ては、先づ七箇の鎖編を造りたる後、絲を反して、更に七

箇の鏈編を造り、又同しく七箇を造り、次よ最初の七箇の鏈編の最後よ當れる縮眼に絲をかへして、第二なる七箇の鏈編の縮眼中よ十二箇の鏈編を造り、再び絲を元にかへして十五箇の鏈編を造るべし。次よ一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、又一箇の徒眼と順次に造りて、之を前に記せし十二箇の鏈編の第一に附着すべし。

第二列よ於ては、先づ十五箇の鏈編を造り、絲をかへして、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼と順次に造りて、之を前に記せし十二箇の鏈編の第三よ附着すべし。

第三列に於ては、先づ十五箇の鏈編を造り、次に一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、又一箇の徒眼を造りて、亦前列の如くすべし。

第四列に於ては、先づ十五箇の鏈編を造り、次一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編、一箇の徒眼、又一箇の徒眼と順次を造りて、前列の如くすべし。第五列以下亦前列を倣ふ。但し其の列の數は、飾編の大小に應じて斟酌するなり。

飾編の第三法にては、材料は並絲を用ひ、用具は鉤針を用ゆ。先づ三十五箇の鏈編を造り、其向きを右より左へ一箇づゝ六十回編み、之を兩折して、真中の處を縦に編むこと七回に及ぶべし。

次に三十五箇の中より十箇を表に折りかへして、周圍を附け、周圍の眼五十七箇を編みて、之を三分し、各々符號を附し、此の符號の處に於て一、眼を兩度編むこと右より左へ二十回及ぶべし。然後周圍及びその他の飾編を爲すなり。

(五)襟飾

襟飾は二様の法あり。其の第一は於ては、材料の細絲若くは中細絲を用ゆ。

而して其の第一列に於ては、先づ九箇の鏈編を造り、絲をかへして兩箇の長打編、一箇の徒眼、兩箇の長打編と順次に造りて、同じ縮眼を入れ、又三箇の鏈編を造りて、編み始めの場處に附くべし。

次に兩箇の長打編、一箇の徒眼、兩箇の長打編、七箇の鏈編と順次に造り、又兩箇の長打編、一箇の徒眼、兩箇の長打編を造りて、同じ縮眼を入れ、又三箇の鏈編を造りて、前の長打編の場處に附くべし。

次は絲をかへして、兩箇の長打編、一箇の徒眼、兩箇の長打編を造りて、同じ縮眼に入れ、又三箇の鏈編、兩箇の長打編、一箇の徒眼、兩箇の長打編を造りて、前より編みたる中に入れ、又絲をかへして三箇の鏈編を造り、元へかへして長打編の場處に附くべし。

第二列以下も亦第一の如くするなり。

襟飾の第二法に於ては、材料はカタン絲を用ゐ、用具は鐵製十六番の鉤針を用ゆ。

而して第一列に於ては、三十箇の鍵編、一箇の長打編、兩箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、三箇の長打編、三箇の徒眼、兩箇の長打編と順次に造るべし。

第二列に於ては、絲をかへして、一箇の長打編、一箇の徒眼、一箇の長打編を以前の三箇の鍵編の中より兩回造り、又兩箇の徒眼、兩箇の長打編同じく兩箇の長打編を鍵編の中央に入れ、又兩箇の徒眼、兩箇の長打編を同じ縮眼に入れ、次に兩箇の長打編、兩箇の徒眼、兩箇の長打編を亦同じ縮眼に入れ、又兩箇の長打編、兩箇の徒眼、兩箇の長打編を同じ縮眼に入れ、又兩箇の長打編、兩箇の徒眼、兩箇の長打編を同じ縮眼に入れ、又兩箇の

長打編を造るべし。

第三列に於ては、絲をかへして、一箇の長打編、兩箇の徒眼、一箇の長打編、兩箇の徒眼を造りて、之を前列なる徒眼の中央に付け、次に兩箇の徒眼、一箇の長打編、兩箇の徒眼を造りて、之を徒眼の中央に付け、次に兩箇の徒眼、一箇の長打編、兩箇の徒眼を造りて、亦之を徒眼に付け、次に兩箇の徒眼、一箇の長打編、兩箇の徒眼を造りて、中央に付け、又兩箇の徒眼、一箇の長打編、兩箇の徒眼を中央に付け、又兩箇の徒眼と兩箇の長打編とを造るべし。是に於て第三列を畢ふるなり。

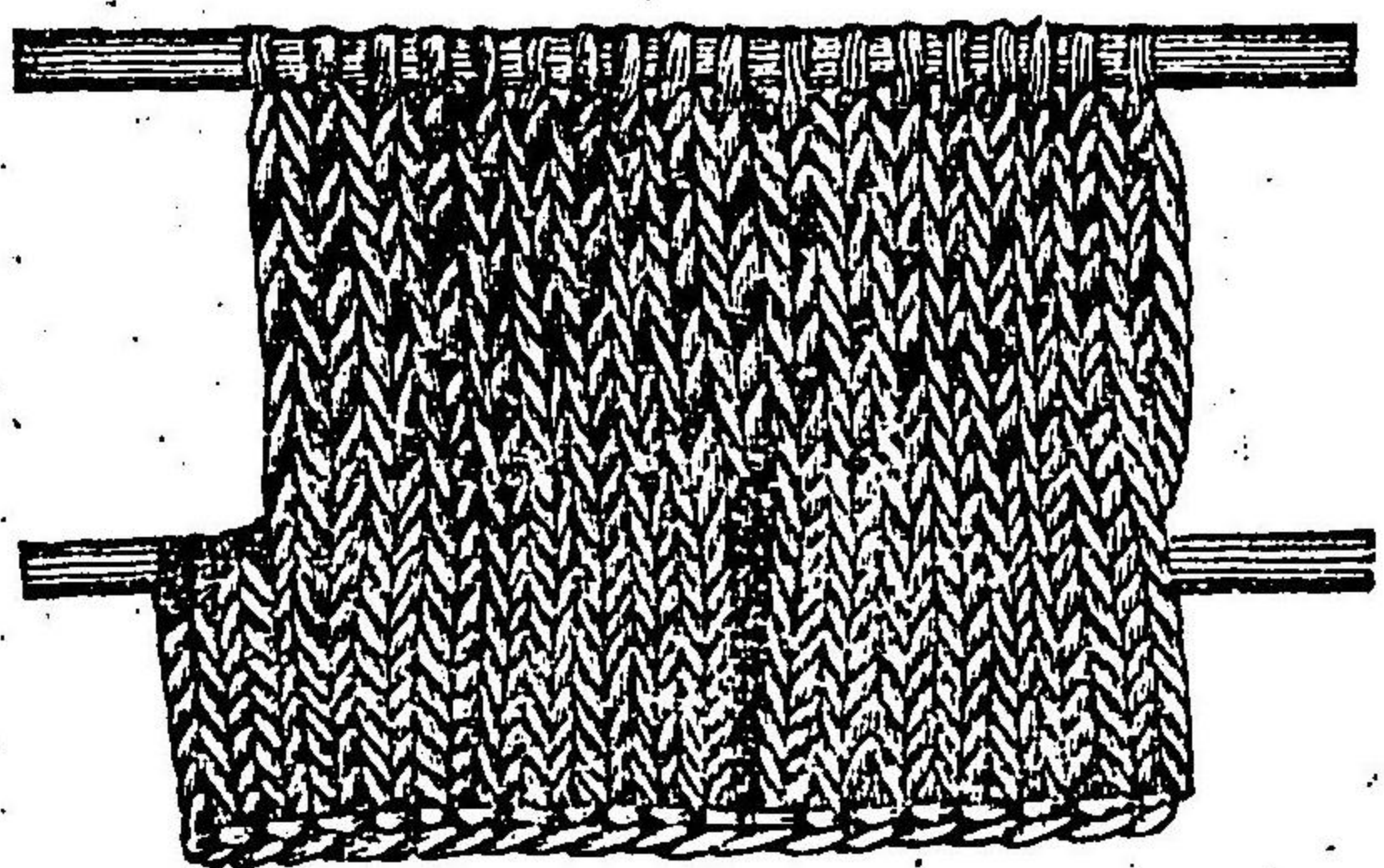
(六)靴下

以上(一)より(五)に至る迄は、總て鉤針編の法を説きたるなり。(六)以下の更なる針編に就て説かん。

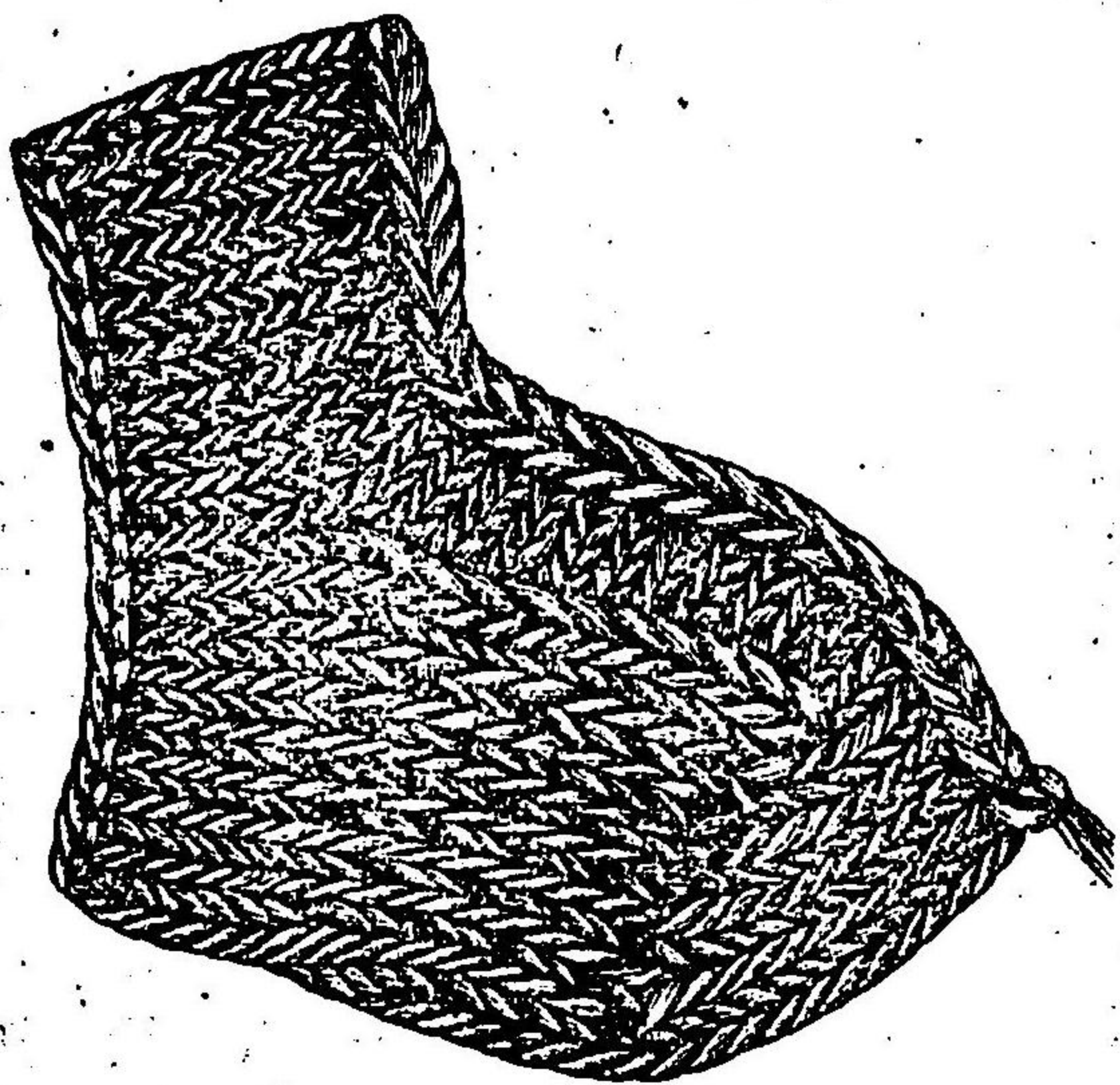
靴下を編むに、先づ口編を爲すに、一本の針に眼數七十二を編み掛け、

之を三本の針に分ちて、各々二十四と爲し、表眼裏眼各々二つを反覆して左右を二寸編むなり。さて右の三本の針の中より一本の針即ち

第六十六圖
靴の下圖其



第六十七圖
靴の下圖其



編末の針は、一針を以て踵の終り迄常に裏眼に編むべし。他の二本の

凡そ二寸は表編を爲すべし。此の際五分毎に一眼づゝを外し、全体二寸を編む間に四眼を外すなり。

次に中央より兩分するときは、眼數三十六と爲るべし。さて踵に移りて、一寸五分はを編み、茲に符號を附して又之を兩分し、編むこと四回又及ぶ、一回毎に五つの眼を外し、次を一つ編み、又左より四つ編み、一回毎に五つの眼を外し、又其の次を一つ編み、斯くて最後に至るまで次第に外して二十二と爲すべし。是れよて符號より半はの處に至るなり。

次に左右各々十四の眼を増すときは、合せて各々二十五づゝと爲る。是よ於て二回平編を爲し、其後左右の三角形の處よて各々一つの眼を外し、又二回編むべし。

斯の如くすること七回に及ぶとき、眼數は以前の如く十八と爲る。依つて符號の處より四寸はを編むべし。即ち爪尖の處よ至るあり。

又右より始めて、先づ一つ編み、次を針より移し置き、次を他の針より移し、その以前のものを舊く復して一つ減らし編む。又一つを減らす。それより、上下四ヶ所にて八つ減るなり。斯くて六回に及ぶと、さう、二十四残る。之を止めて落成するなり。

凡そ靴下を大小種々編まんと思はば、糸数を増減すべし。例へば十文以下の靴下には、眼數六十八、十文以上のものを編むより七十二、又は七十六位と爲すべく、十一文、その他の肥大のものに、眼數四つ、増すべきが如し。この割合を以て増すとき、幾文のものにても隨意に拵ふることを得べし。又小さいものを作るるときも之に準ずるなり。例へば八文以下七文位のものに編むには、眼數七十二を編み掛け、尙ほ小さいものを編むは、次第に四つづつを減じ編むが如し。斯の方法は、據るとき、如何はと、小さきものにてても、隨意に之を編むことを得るなり。

(七)長靴下

長靴下を編むは、木綿編糸と十五號の針とを用ひ、先づ口編を爲す。眼數七十二を編み掛け、左右を二寸編み、次に又二寸を平編に爲し、一本の糸を減して五回編むべし。而して此の法を反覆すること七十二回に至りて止むなり。

但し右の踵より上を一尺と見積りたるものなり。若し之より長くするか、又の短くせんと思ひ、前記に準して斟酌するを要す。次は踵より移りて、前者を中央より兩分し、凡そ一寸二分はとも、編みたらば、復た之を二つに別ち、左方に向て二寸編み、眼數一つを減して一回平編を爲し、又右へも二回編み、眼數一つを減して平編にすべし。

次は左右の糸を減して、各々眼數十八と爲し、又左右より各々眼數十二を拾ひ、前面の真直に編み、一と眼毎に廿一を編み、又兩回平編を爲し、踵に當れる三角形の左右に向て各々一と眼を減し、更に兩回平編を爲す。

べし。斯の如くすること六回も及びて後横の眼數各々十五と爲るなり。さて又次で三寸を編み、毎回眼數八つ即ち上下四處各々眼數二つを減すべし。而して之を減するの法は、先つ一本の絲を甲針に抜き取り置き、又乙針に他の一本の絲を抜き取り置き、甲針を元よかへし、又靴下の底の處よて一と眼を減し、乙針を元にかへして、一處に於て二た眼を減し、左右共に斯の如くすること五回に及ぶときは、上下に於て眼數二十殘存するならん。是よ於て此の二十の眼を止めて始めて功を竣ふるなり。

(八) 手袋

手袋に、冬の手袋と、夏の手袋との二種あり。今先つ冬の手袋の編み方を述へて、次で夏の手袋に及ぼさん。

冬の手袋を編むべき材料は、中細又は極細の糸を用ひ、用具は十五號の針を用ゆ。

さて其の編み方は、先つ三本の針に名々二十一の眼、即ち合計六十三の眼を掛け、其の中、兩箇の針を以て右方を編み、他の一箇の針を以て左方を編みて、各々一寸八分ほどに至りたれば、それより平編を改め、左右各々一と眼づゝを増し、即ち一本の針は眼數七つ宛を増して三本合ひせて眼數三十一本を増すなり。従前よりの眼數と合はせて八十四となる十回平編に爲すべし。次に拇指の處に移りて、茲に印糸を付け、初めの針よて一と眼を編み掛け、一と眼を増し、次は元糸にて眼數三つを編み、又一つを増し、復た元糸よて一と眼を編み、次に残りの眼數三つを他の針に移して編むべし。次に拇指は掛り、手甲と手掌とよて各々眼數十三、即ち双方にて廿六増すあり。次に又十三回平編を爲し、茲處にて拇指を分けるなり。又眼數廿八を三本の針に移し、凡そ一寸三分ほどあみて止め、次に糸を繼ぎてこの處、眼數八十二あるなり。右の方の拇指の付

け目の處まで眼數四つを増し、八十六と爲る十五回平編みを爲したる後之を四つに分つなり。次に食指より移り、元眼廿三を拾ひ、指の股にて三つを増し、合せて廿七にて編む。斯くて一寸五分はを編みたらば、それにて止むべし。次に中指に移るなり。中指の處を編むに元眼二十一を拾ひ、双方の股にて眼數三つを増し、合計眼數二十七と爲し、凡そ一寸九分はと編みたらば、それにて止むるなり。次に無名指より移る。無名指を編むには、亦元眼二十一を拾ひて、一と眼、二た眼づゝを増し、眼數二十七まで前の如く編み、凡そ一寸七分はとに至りたらば、之れまで止むべし。次に小指に至る。小指を編むに元眼二十一を股の處まで三つを増し、眼數二十四まで凡そ一寸六分位編みたらば、止むるあり。右の順次より據るときは、大小如何やうにても隨意に編むを得べし。而して中位のもの編むは眼數三つを減じ、子供ものを編むに同じく六つを減すべきなり。他の之に倣へ。

夏手袋を編むには編針を用ひて、メリヤス編の如く糸眼を掛け、一本の針より二十づゝ合計三本に六十を掛くべし。さて初めは右を二つ編み、次に又左を二つ編みて針に糸を掛け、左右一緒に編み進むこと一廻はりとして、又た二廻はり右と左とを編むなり。次に四廻めに至らば、右を二つ編み、左の方にては針に糸を掛け、又一緒に二つを編むべし。斯くて凡そ三寸はを編みたらば、右針の方に於て眼數一つを増し、一本の針に眼數五つづゝを増して前の如くに編み、又三つ右を編み、左にて二つ一緒に編み進むべし。この工合まで二寸編み、それより拇指を分け、又眼數二十五を三本の針より都合よく移し、凡そ五分はを編みたらば止むべきなり。

(九) 襦衣

襦衣は男子用のものと、婦人用のものとあり。男子用のもの、出来

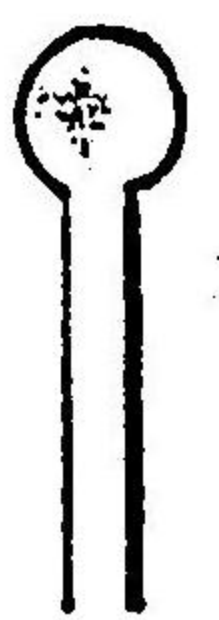
上がり總長け凡そ二尺二寸位を常とし、婦人用のもの、同じく凡そ二尺七寸位を常とす。兩様ともに其の編み方の大同小異なれども、便利の爲めに之を二綱に別ちて左よ之を説くべし。

(甲)男子用の襯衣

男子用の襯衣を編むには長さ玉附針に眼數百を掛け、先づ眞直又丈を編むべし。即ち後ろ幅となるなり。次に凡そ二尺はを編み、その真中に於て眼數三十を拾ひて襟方を造り、残れる糸を分けて前巾を造るべし。この時眼數各々三十五づゝとなるなり。左れば、此の三十五の元眼に又十五の眼數を増し、即ち三回ごとに一本づゝを増し、襟肩より凡そ八寸五分はを編むべし。斯くて左右とも編みたらば合はせて一つと爲し、凡そ九寸はを編み、袖付け凡そ三寸七分はを明けて下邊をミシン編みにて付け、双方共よ前襟を編むなり。

鈎針よて鏈の向ふを取りて編むなり、斯くて凡そ八回はを一方にはボタンの孔を穿ちて編むべく、其後上襟もまた同じ編み方を用ゆべし。次に袖に移るなり。袖を編むは眼數七十六を三本の針よ掛け、四本の針よて編むなり。さて凡そ一寸はを編みたらば、一寸とよ一つづゝ、眼數を減じ、即ち合計八つを減じて九寸はを編むなり。然るときの六十四の眼數を除すべし。次よ此の編みたるを口編と爲して左右各々二寸はを編むときは袖の總丈け一尺一寸と爲る。次にミシン編を以て之を前の袖附よ付くべし。而して廻ハミシン編みよして、掛け仕掛けと爲るなり。小兒用の襯衣を編むには、前者より眼數を十より二十、又は三十はを減らして造るべきなり。

(乙)婦人用の襯衣

婦人用の襦衣を編むは、玉附針二本を用ゐて眼數八十を拾ひ、先づ凡そ一尺二寸はを編みたらば、眼數三十を用ひて襟を編み、次に餘れる糸眼五十を二つに分ちて、二十五と爲し、三回編むごとに一と眼づゝ増し、即ち  印の所に至るまで五十五本を増すべし。次は襟の方より眞直に凡そ一尺はを編み、茲處にて左右を一緒に合はすべし。

斯くて凡そ二寸はを編みたらば、それにて止め、次は袖付を三寸五分はを明け、ミシン編みて下邊を附くべし。次に襟方より移る襟方の前と同じく爲し、然後鈎針を以て縫編む向ふを一つ取り、糸眼四つを拾ひ、五つ目に二つを入れて又四つを編み、五つ目に二つを入れて前の如く一回編み、二回目には二つ入れし處にて、一つ飛びて一回爲すべし。次に又以前の如く四つを編み、三つを入れて又一回編むべし。次にも又二つ入れし處にて一つ飛び、又以前の如く爲すべし。而して

長け八寸となるまで編むなり。然るときは出來揚り長け二尺となるべく、腰の廻りは、廣く淺く付くべし。袖は半袖と爲すも、長袖と爲すも各人の隨意たるなり。

(十) 股引下

股引下の部類は、股引下と股引とあり。故に本節に於ては、此の二者を説くことゝ爲し、而して先づ股引下を掲げて、次に股引に及ぼさん。

(甲) 股引下

股引下を編むに、針四本を用ゐて、下方より順次に上方に進むべし。初め足頭の處を編むに、三本の針にて各々眼數六十八つゝを拾ひ、左右各々二寸づゝ口編を爲し、次は凡そ一寸五分はを眞直に編みたらば、それより順次に眼數を増すべし。而してその増し方は一つづゝ増して五

回よ至り、五回目よ一つづゝ増して凡そ一尺はを編み、一尺の間よ十六回増すべし。次に一寸はを平に編むなり。是に於て眼數合はせて八十四と爲る。又股の下凡そ七寸五分の間に於て、眼數三十六を増すべし。これよて眼數合計百二十と爲る。斯の如く双方編み合せたらば、夫れより股の回に移り、双方よ於て合計眼數二百四十を用ゐて、股一寸編み、次よ漸く眼數を減らして編むべし。次にぎ又真中と前の明きとにて眼數を減らし、二百十に至らしむべし。但し五回よ一つづゝ減らし、前方にての双方に減らし、後方にての十、又前方よても十づゝ、三十減らすべし。此の處にて六寸五分四本針を止め、之れより鉤針にて編むなり。而してその編み方は鏈編を用ゆるなり。次よ襟編を前口鏈編にて一寸幅位に編み、六寸五分はを上前はボタンボタンの孔を三つ明けるなり。その後、後ろ方のみ凡そ一寸はを襟編を爲し、之を前と合はせて又一寸はを編み、又上前に於てボタンの孔を穿つべし。是に於て出來

揚り二尺七寸のものと爲るあり。次よミシン編を周圍へ掛けて始めて落成するなり。

(乙) 莫大小股引

莫大小の股引を編むには、鐵針五本を用ゆべし。糸は中細を善しとす。但し毛糸よても、木綿糸にても妨げなし。さて最初四本の針よ眼數二百四十八を掛け、眼數五つにて凡そ一寸はを平に編み、五回目に至らばその内部なる針の合はせ目に於て二つ眼を減らすべし。五回目にて之を減らし、二十六回よ至るなり。又外部は一寸はを平に編み、五回目にて針の合はせ目に於て二つ眼を減らすなり。

斯くて四十九回に及びたらば、平に二寸はを編み、此の處よ於て二つ眼を増すべし。五回目よとに三つを増し、一寸はを平よ編み、其の後十三回に至たりたらば、二つ眼に減して止めるなり。然後平編を爲すこと

凡そ三寸五分にて終り、之を二つ編みて、通常の股引の如く、紐を付くべきなり。

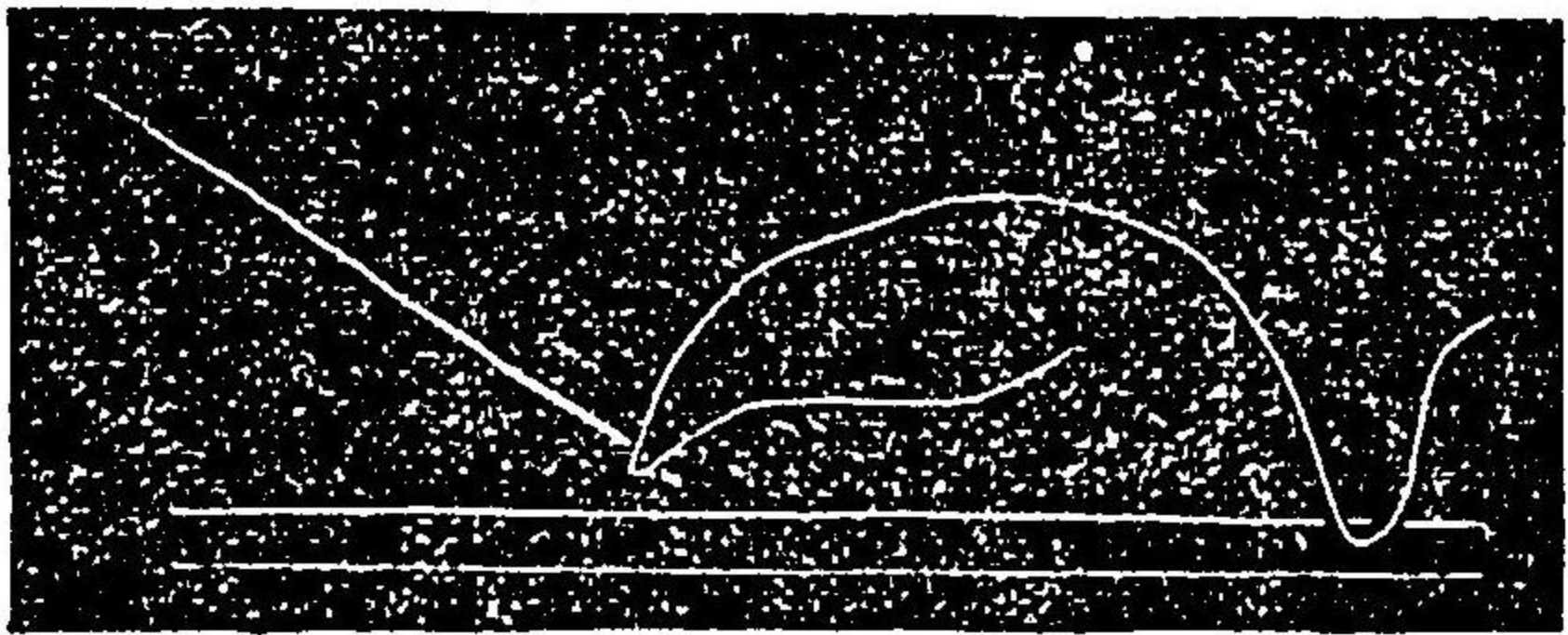
第五章 レース編み方

レースの編方に種々ありて、一々之を擧ぐるときは、大部の書を爲すべし。然れども本書は固より手工の一部として之を擧ぐるに止まるを以て、之を詳説するの紙数の許す所あらず。殊にレースなるものは、西洋に於ては、日常の要用品たるなれ、我が邦に於ては、需要未だ普ねからざるが故、長々しく之を掲ぐるとも、差したる利益はなかるべしに由り、茲には只ヴァレンチン夫人の著作に係れる婦女日用袖珍の中よりレースの編み方に関する部のみを抜萃して、左に之を譯載することゝ爲せり。讀者幸にその簡單に過ぎたるを咎むること勿れ。』レースの編方は於て平編の眼即ち表編の眼を作るの法は種々あれど、

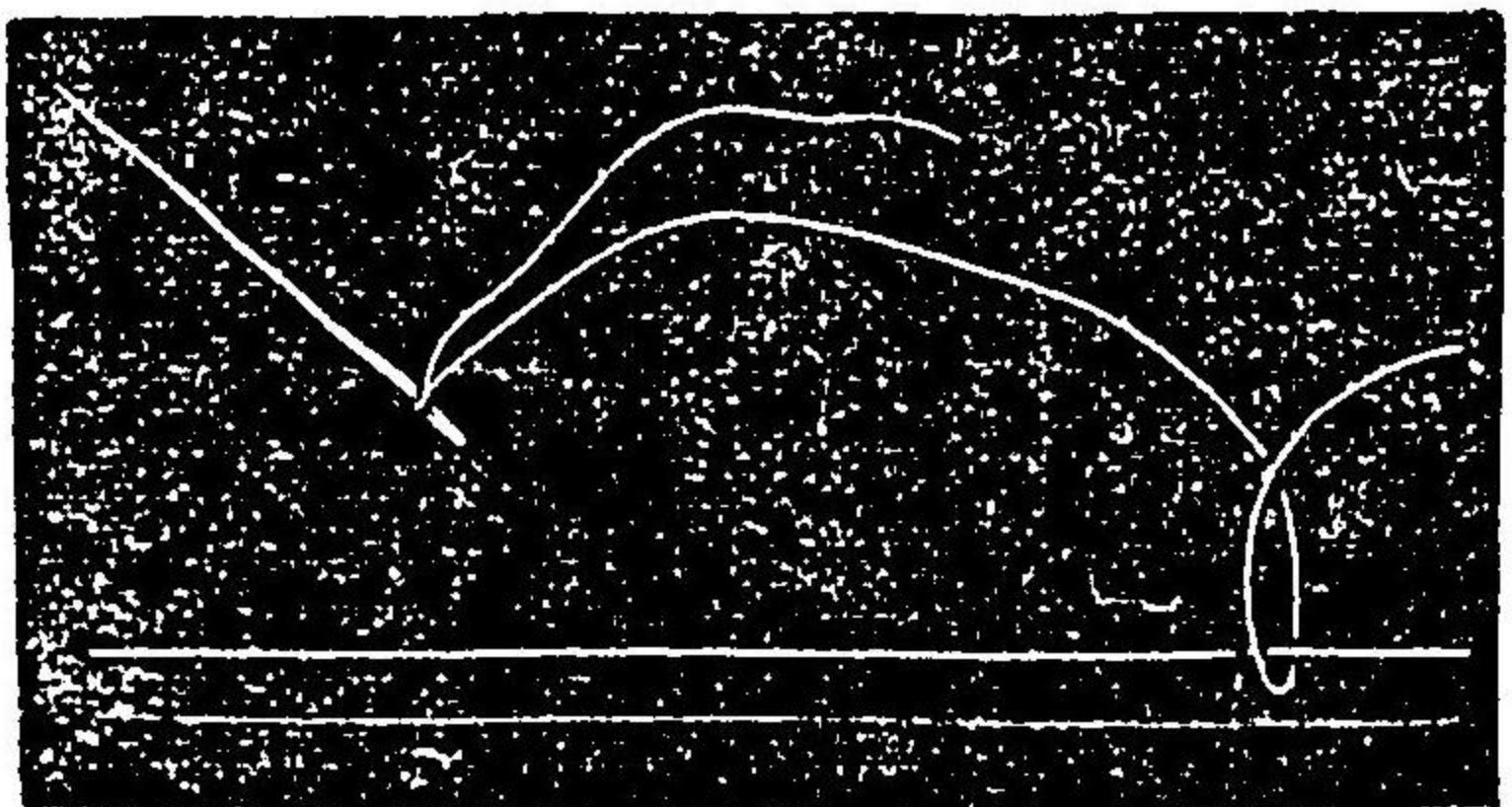
茲よその二三を擧げん。

表編の眼を作るの法

第六十八圖 (一) 其

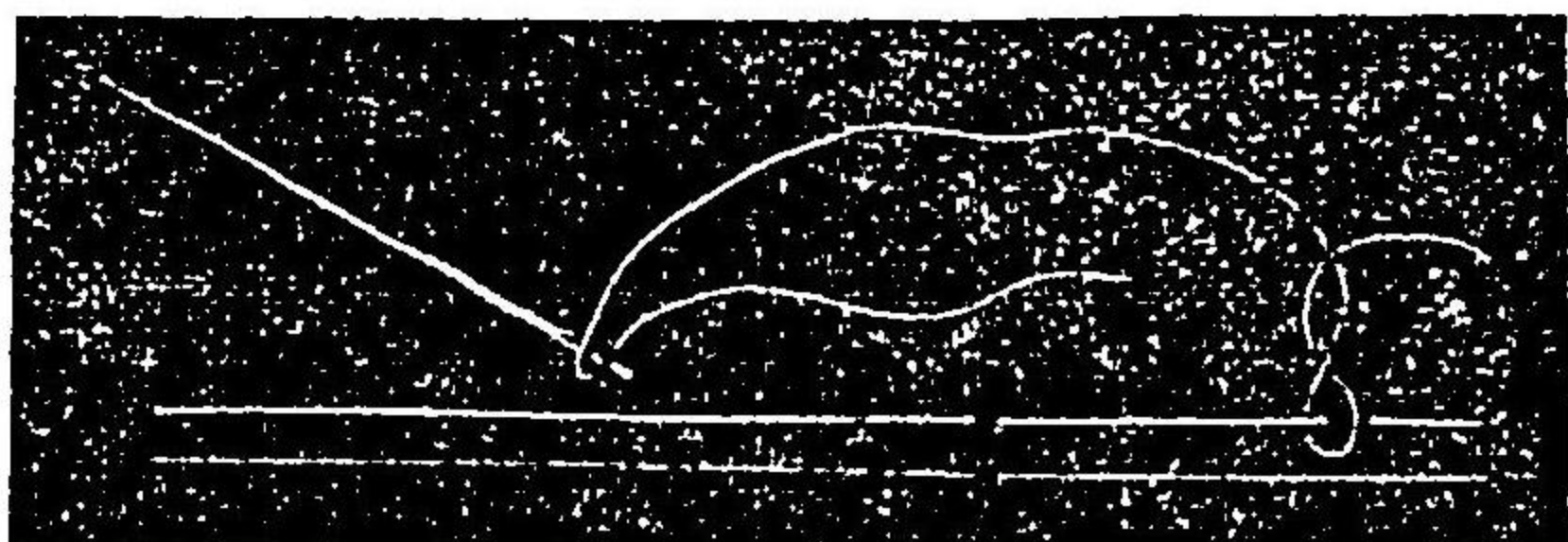


第六十九圖 (二) 其



表編の眼を作るの圖

第七十圖 (三) 其

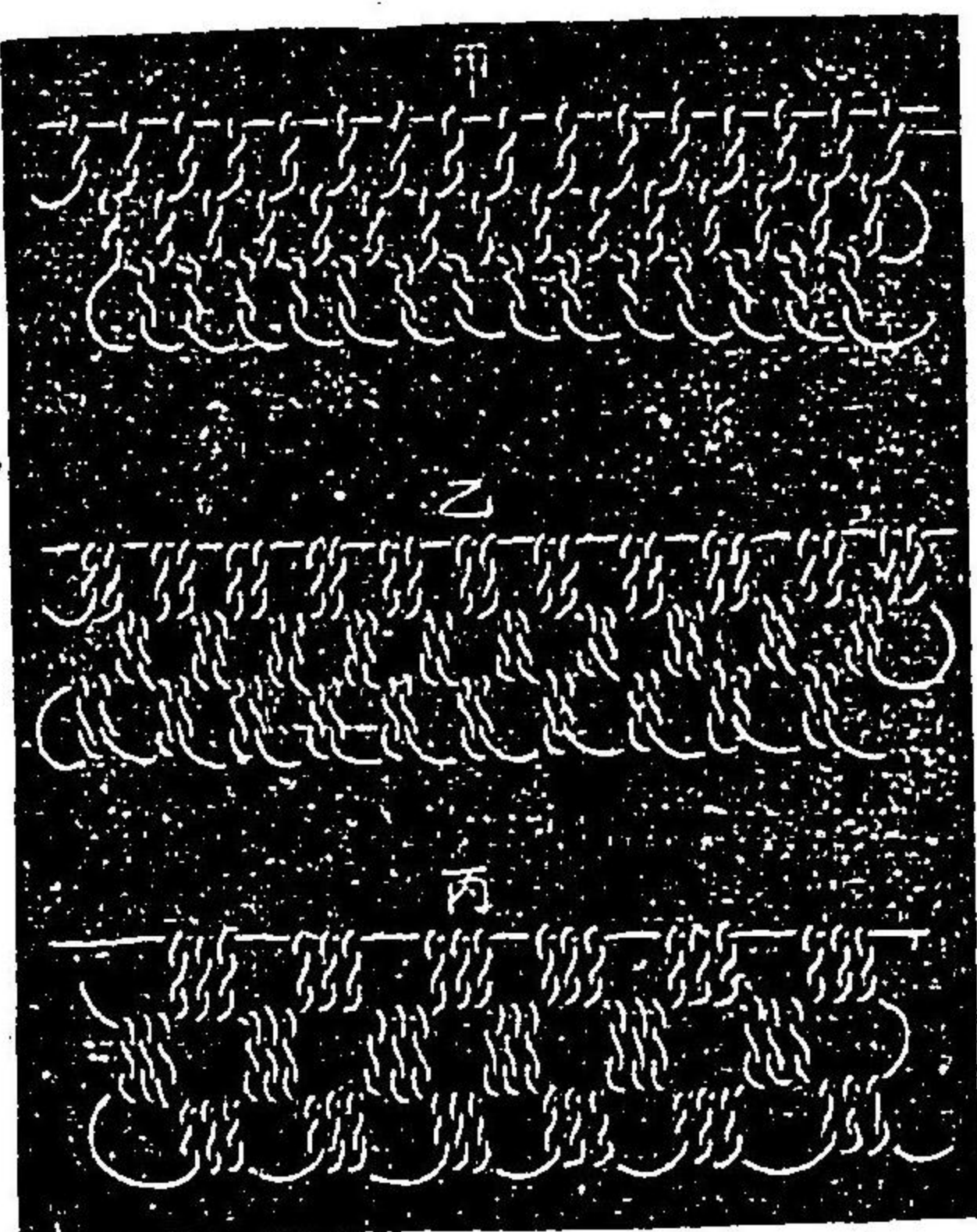


表編の眼を作るの圖

先づ針と糸とを第六十八圖の如く爲し、次よ第六十九圖の如くに爲

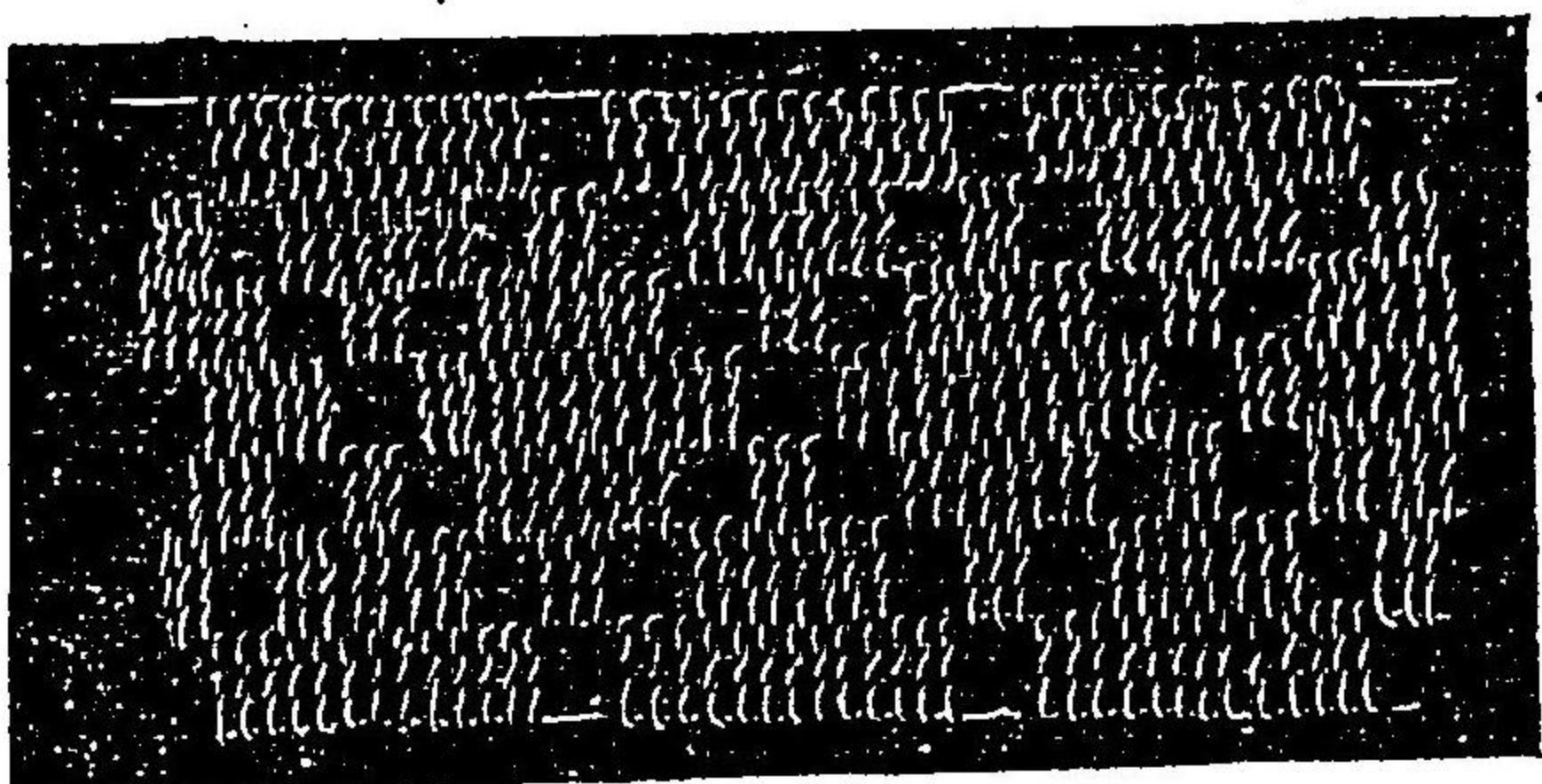
すべし。然るときは一眼を生ずるなり。斯の如くにして漸次より一眼の距離を隔て、第二眼を生じ、同じく第三眼

表編の眼を作るの圖



第七十一圖
孫の丙乙甲(四其)

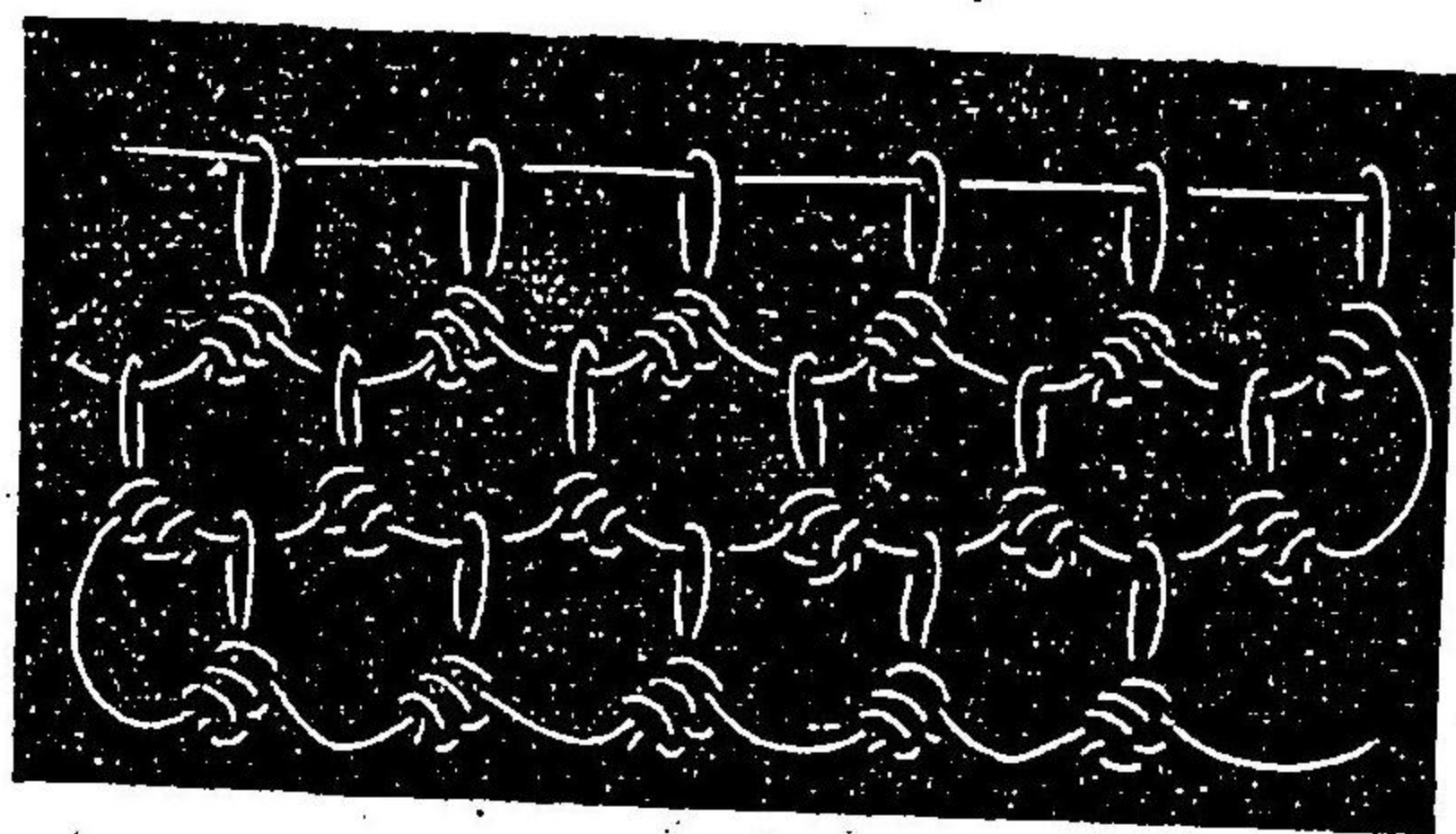
第七十二圖
丁(五其)
表編の眼を作るの圖



を生じ、同じく第四眼、第五六眼を生じ、而して一列の編眼を生じたる上

は勿論なり、次に第七十一圖甲の如く、右より左へ逆戻しに、前と同じく一列の編眼を作るべし。勿論前と同じく各々單眼なり次に同圖の乙の如く、また左より右へ一列の編眼を作べし。但しこの際以前前の如く一眼の距離を隔てずして、二眼の距離を隔て、二眼を連ぬるを要す。

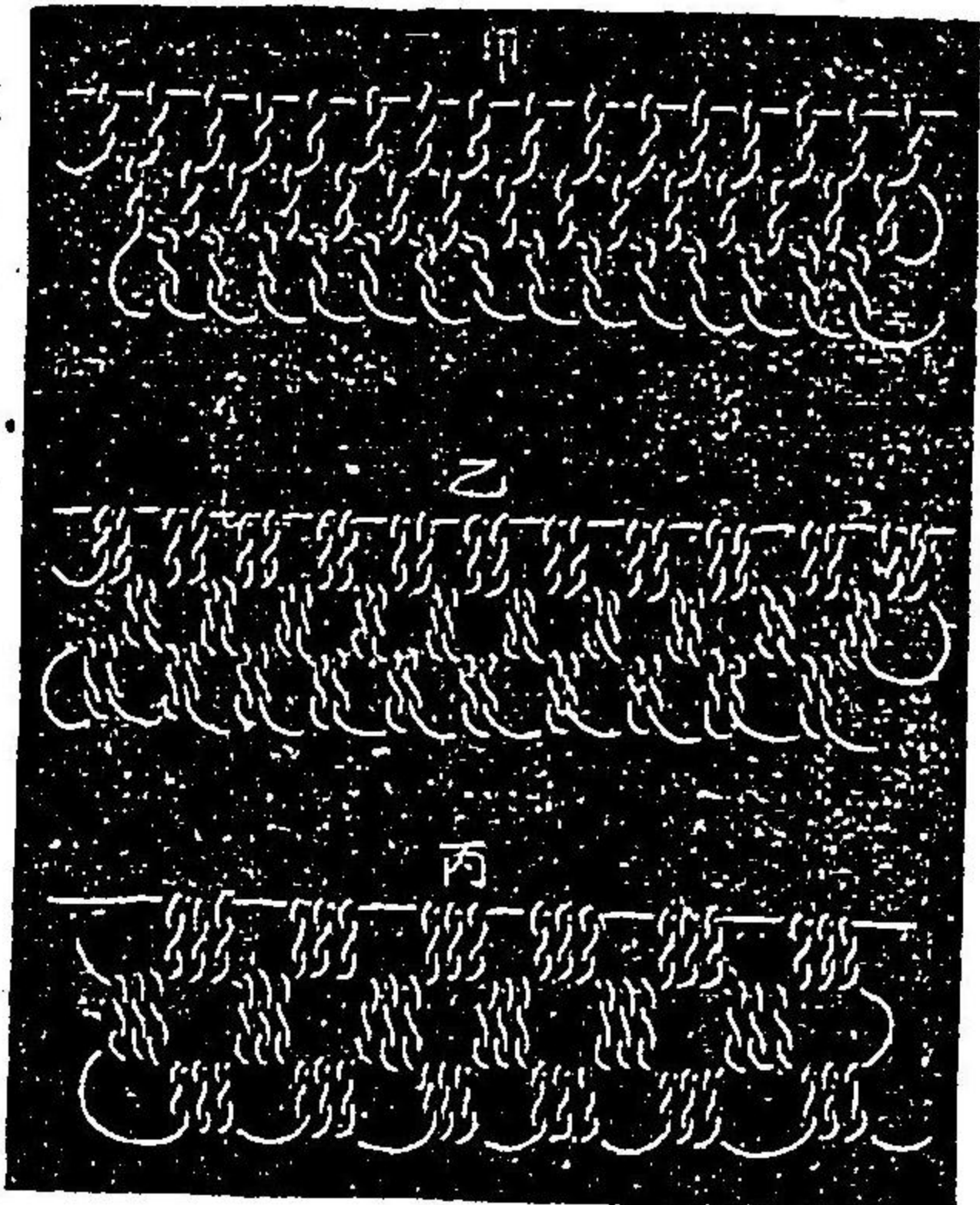
第七十三圖
羊齒の編の圖



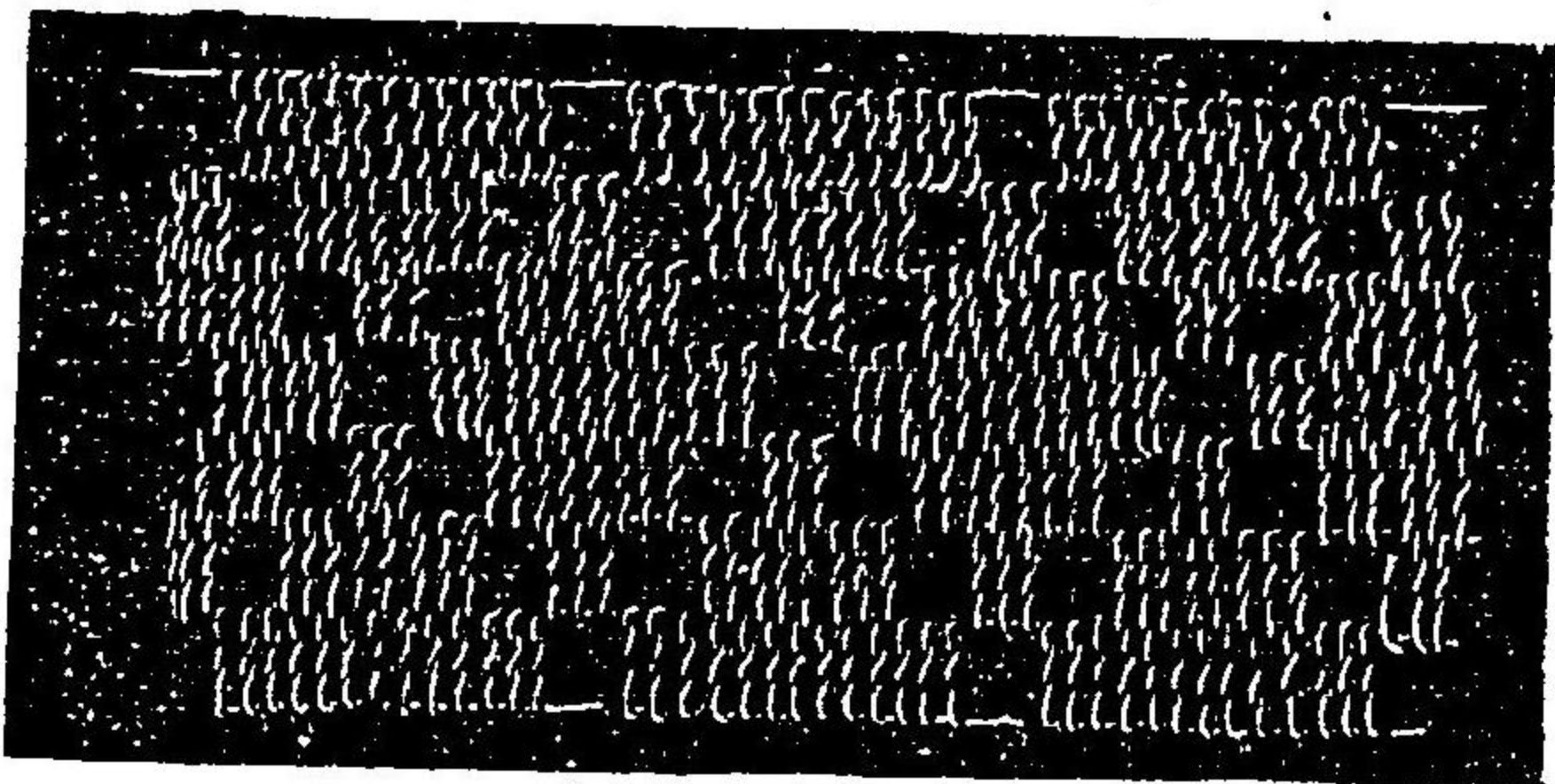
次に同圖の丙の如く、三眼の距離を隔て、三眼を連ぬ、右より左へ一列の編眼を作るべし。第七十二圖即ち丁の編み方は前者と同じ。只三眼を隔て、十三眼を連ぬ、若くは八眼を連ぬ、又は三眼を連ぬるなどの差違あるのみ。

すべし。然るときは一眼を生ずるなり。
 斯の如くにして漸次せんたより一眼の距離を隔て、第二眼を生じ、同じく第三眼
 表編の眼を作るの圖

第七十一圖
 孫の丙乙甲(四其)



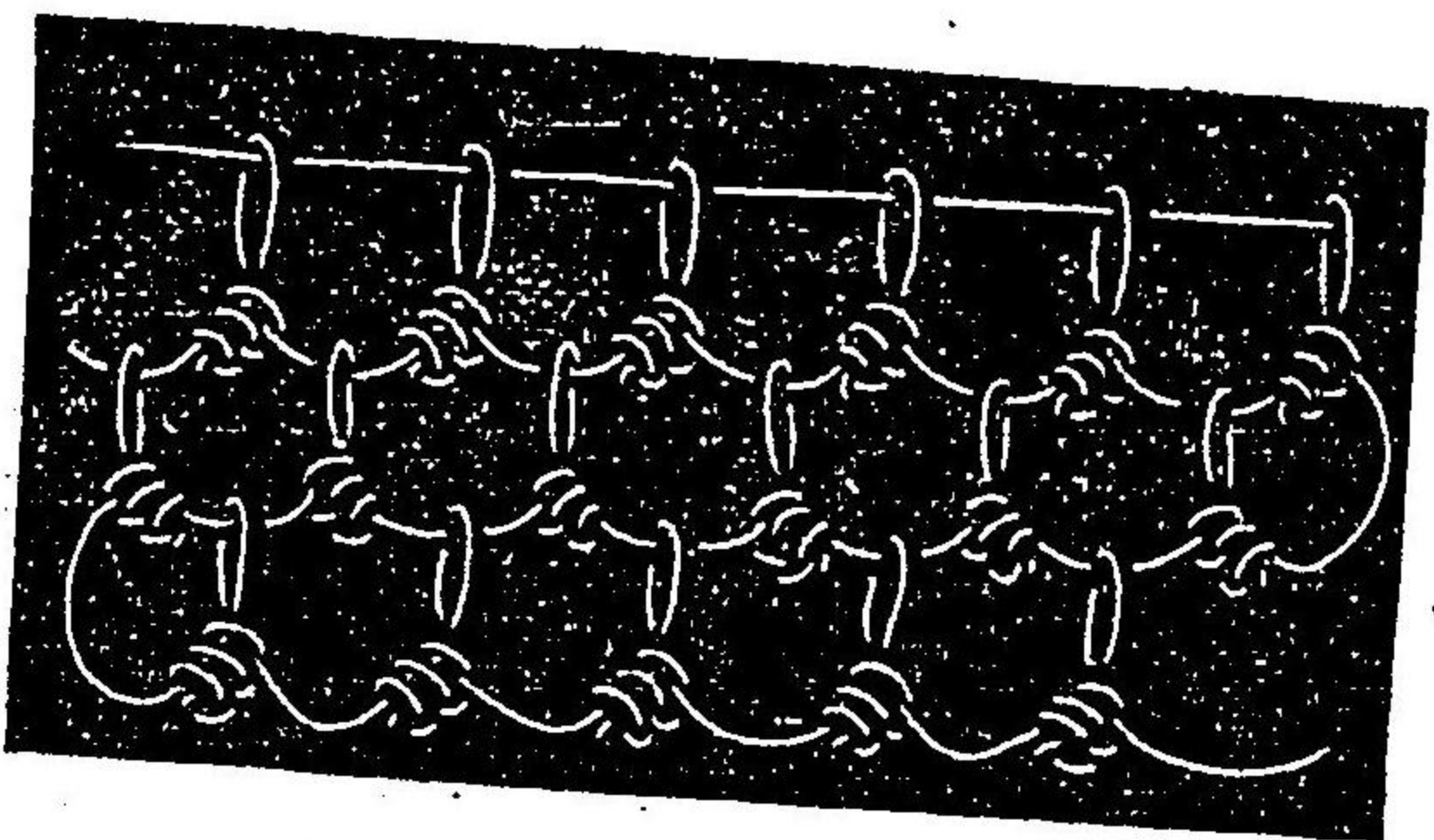
第七十二圖
 圖の丁(五其)
 圖のる作を眼の編表



を生じ、同じく第四眼、第五六眼を生じ、而して一列いちちゆうの編眼を生じたる上

は勿論な各々次に第七十一圖甲の如く、右より左へ逆戻しさかしに、前と同じく
 一列の編眼を作るべし。勿論前と同じく各々單眼なり
 次に同圖の乙の如く、また左より右へ
 一列の編眼を作べし。但しこの際
 以前の如く一眼の距離を隔てずして、
 二眼の距離を隔て、二眼を連ぬるを
 要す。

第七十三圖
 羊齒の編の圖



次に同圖の丙の如く、三眼の距離を隔
 て、三眼を連ぬ、右より左へ一列の編
 眼を作るべし。
 第七十二圖即ち丁の編み方は前者と
 同じ。只三眼を隔て、十三眼を連ぬ、
 若くは八眼を連ぬ、又は三眼を連ぬるなどの差違さあるのみ。

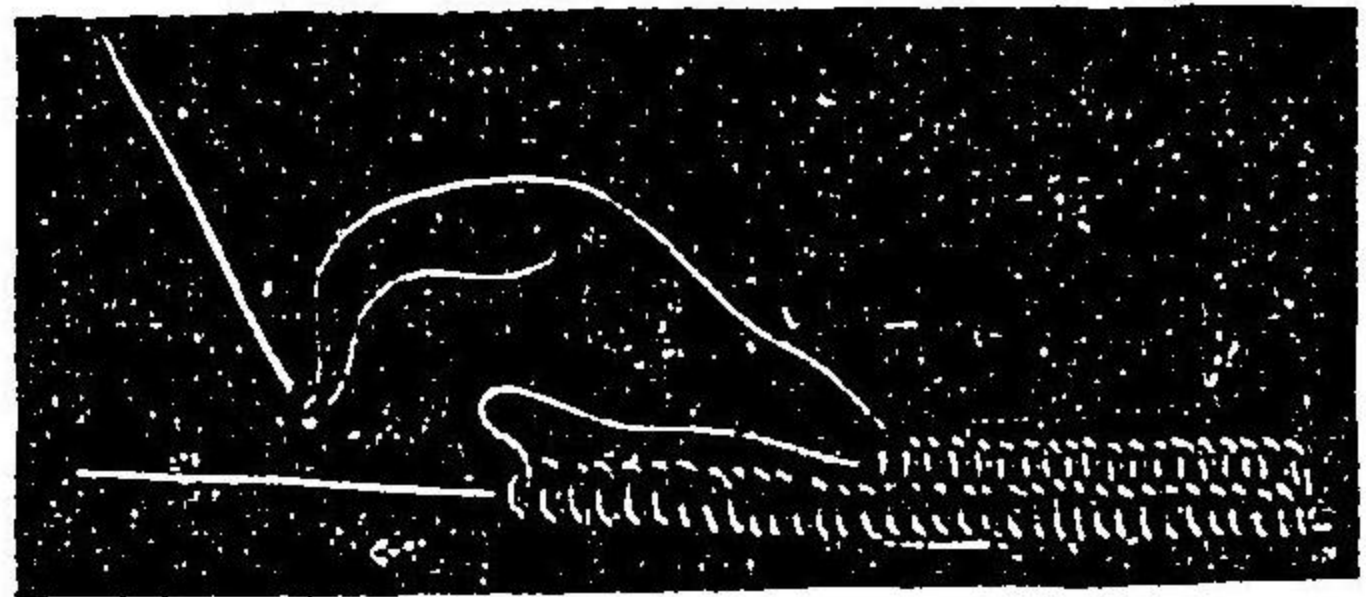
以上甲乙丙丁の四法は熟練を得るときは、推して以て凡て一列の編眼を作るを得べきなり。

然れども、是れ等の外に尙數多の編み方なきにあらず。(第一)羊齒(フアトシ)と名くる法は、第七十圖の如く一編を作り、次に又同圖の如く、その下に三箇の小さな編眼を作るなり。斯くて左より右へ一列を爲したる後、再び右より左へ同様なる一列を爲し、又左より右へ然かするなり。

(第二)不透摸型(オリーブーク、バターシ)と名くる法は、レースをリンチルよ摸擬せしむるものにして、その法第七十四圖の如く、先づ一列の小さな編眼を作り、次に糸を再び初發の處へ戻して、亦以前と同じく左より右へ一列の編眼を作り。漸次斯の如く爲して、出來上らしむるなり。

(第三)車輪(ホキールス)と名くる法は、第七十五圖の如く、先づ木綿糸を前後に交叉し、次に復た之を中央に移して、一緒に結び、而してこれを作るなり。

第七十四圖 不透摸型の圖

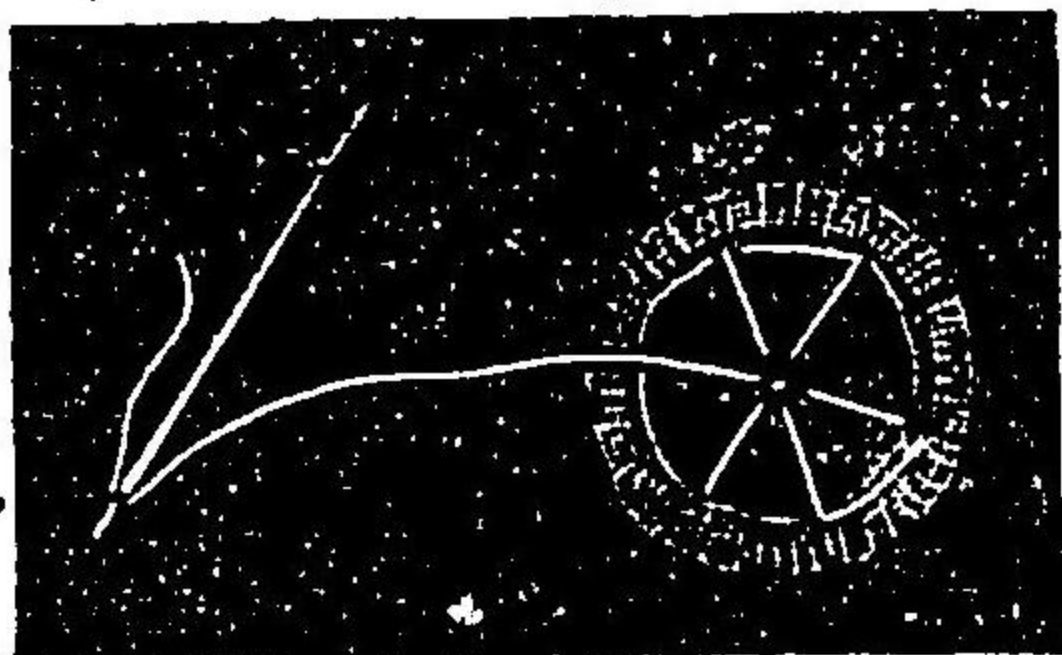


第七十五圖 (其一) 車輪の圖

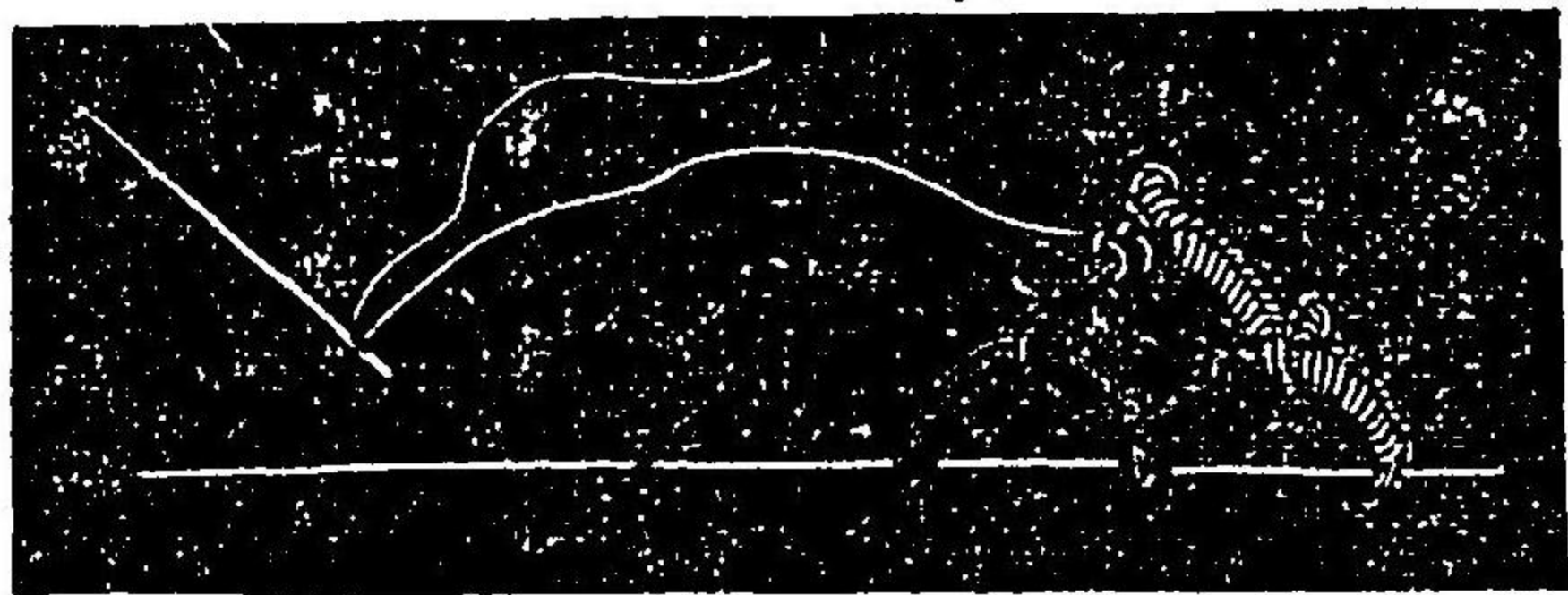


車輪の圖

第七十六圖 (其二) 車輪の圖



第七十七圖 美しき編み方の圖 (其一)



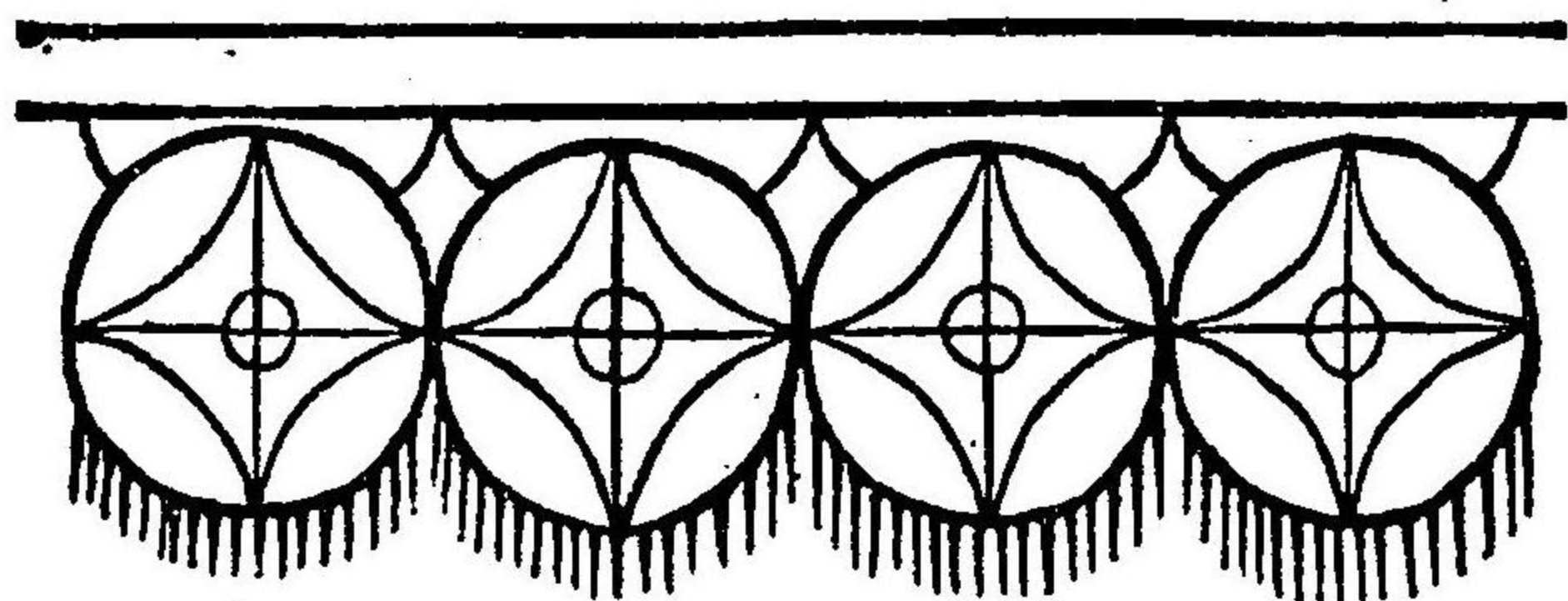
又第七十七圖に示すが如きハ、レース編方中あみかたちに於て美しく、且つ難きも

第七十八圖
美しき編み方
の圖 (二)



のとす。其の法、先づ兩箇の縮眼ちぢまめを造るべし。但し可及的丈夫じやうぶを旨とするを以て、屢々糸を往返わたりかへして、此の縮眼を四重よっぺにも、五重ごっぺにもなすを要す。
次に第一縮編の中央に至る迄を幾重いくばくも縫ひ、一の縮眼に四つの編眼あみめを造り、畢て第二縮眼を縫ひ、然後兩縮眼の上うへに一の縮眼を造るべし。

第七十九圖
レース機
の圖



その方法ハ、兩縮眼を造りしときと同じ。

之を畢りし後は、再び未だ畢らざるものに移り、次に前の兩縮眼を逐げよ。

第六章 旋盤細工

旋盤又轆轤ろくろとも書く。回轉くわいてんを由りて、物を削り作る機械なり。我が邦にてハ、保元平治より以前、既に此の機械ありしやと思はるれども、今その起源を詳かにすること能はず。又西洋人の説に據るよ、上古に在りて四大國の一と稱せられし彼のアッシリア國の首府ニ子への遺物ゆいぶつ中よ盤旋ろくろもて作れる器具あるを發見したりといふよ由りて考察すれば、その起源の遠く書契以前しやくせつに在りしこと明らかなり。夫れ斯の如く此の機械きかいは、上古より既すでに存在そんざいし、我が邦に於ても舊き頃より行はれたりといへども、元來外國と交通かうつうの開けし以前いぜん、我が邦くにに行はれ、今猶多數いまだたすうの間に行はれつゝあるものは、所謂手曳てびきにしてその作用極めて鈍く、可惜あはれ

二名の職工を要するのみよ止まらず、機械の往復する間に半ばの時間を空費するなり。歐米各國へ行はるゝ機械の、全く之と異なりて、手曳の代はりよ足踏を用ゐる機械運轉の間よ毫も時間を空費するの患ひなく、又職工も只一人を要するが故に、之を前者に比すれば、四倍の利益あるものあり。左にその機械の大畧を譯せん。

踏旋盤の構造の圖解よ山らざれば、詳細に述べ難けれど、茲にその大体を述べれば、先づ鞆機又は水平桿、並行桿等の柱通俗教育全書第三十六篇簡易体操法に詳りかなの如く左右に甲乙兩箇の方柱と、此の方柱の上に架せる二枚の床板即ち家の鴨居の如き者との二つとより成り、柱の下即ち兩柱の間には、踏臺ありて、其の真中に鉤を備へ踏臺を上下する毎よ、共よ上下すべからしむ。此の鉤の上端の兩柱を貫ける横軸に附着し、此横軸に貫かれたる一の車輪あり。横軸が鉤と共よ上下する毎に廻轉すべき仕組なり。又床板の上よ二つの裝軸臺あり。其の一には螺旋を具へ、而して其下端に挿

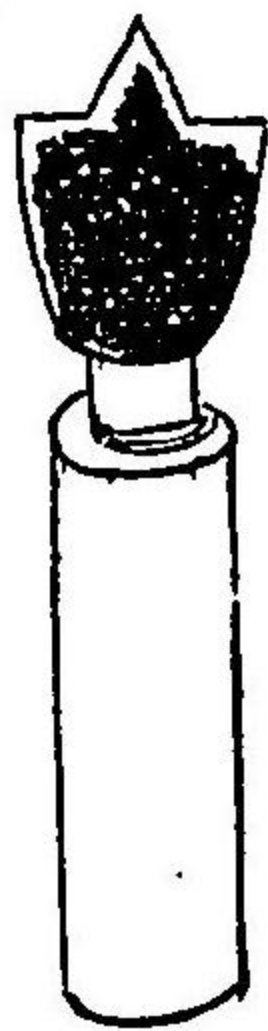
し込みたる楔を緩むるときは、床板の上よ在りて、容易く左右よ移動すべからしめ、又之を固く緊着むるときは一處よ固定して木材の一端を支ふる用を爲すべからしむ。又其二滑車を貫ける軸を支へ、又此の滑車と前よ記せし車輪との間には、調帶ありて、此の兩者を聯絡するが故よ、車の廻轉する毎よ、この滑車も亦廻轉するなり。

右の機械の裝置の概畧を擧げたるものなり。その詳細を説くは圖解にあらざれば、能はず。圖解といへども、猶遺憾なき能はざるあり。

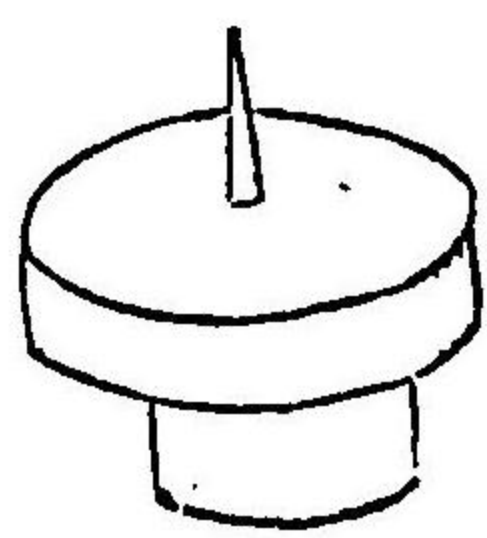
次にこの機械を運轉して、旋盤細工を爲すの法を記さん。又柱と名くる器具即ち木材を削るべき器具あり。之を螺旋よて彼の滑車の心棒に固着し、次よこの又柱を木材の一端よ打ち込みか、又はは木材の一端を此の又柱よ挟むか、又は木材を膠にて又柱板に固着せしむるか、其の又柱の種類に従ひて、以上三法の一を行ひ、而してその木材を削るなり。

普通に用ゆる所の又柱の第八十圖の如きものにして、一に之を肉又柱と名く。其形肉又に似たるに由りてこの名あるなり。さてその用法は之を滑車の心棒に附着して木材の一端を之に打込み、他の一端は死點螺旋にて支ふ。この又柱は木材の外部のみを削るに用ゆるもの

第八十圖 肉又柱の圖



第八十一圖

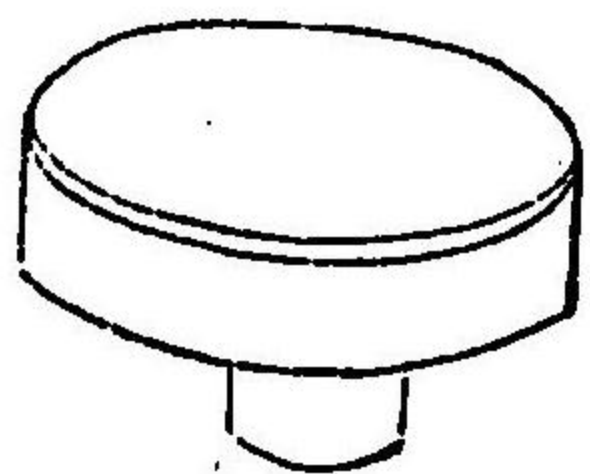


螺旋又柱の圖

第八十二圖



盃形又柱の圖

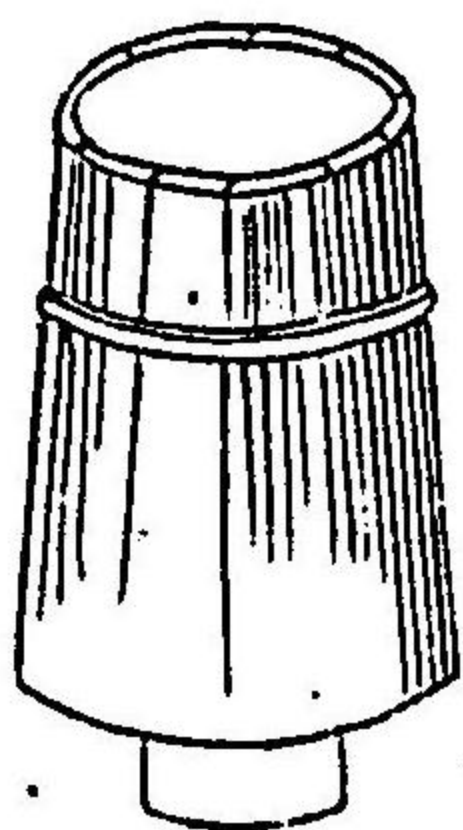


にして、その長さその直徑よりも大なるものを善しとす。但し非常堅き木材を削るに十字形の又柱を之に代用すべきなり。螺旋又柱の第八十一圖の如く、螺旋より成れるものにして、此の螺旋を滑車の心棒に嵌め、又木板をその螺旋に貫き、その木板面に膠を塗りて

木材の一端を之に固着するなり。

盃形又柱は第八十二圖の如く盃形を爲したるものにして、木材の兩端を凹形に爲すに用ゐ、又之を中空に爲すに用ゆ。木材の一端を之に挟みて之を削るなり。盃形又柱は木材に被せるものなれば木材の大小に従ひて、又柱もまた大小ならざるを得ず。左ればこの又柱に限りては、常に數種を備へ置き、以て不時の用應すべきなり。

第三十八圖

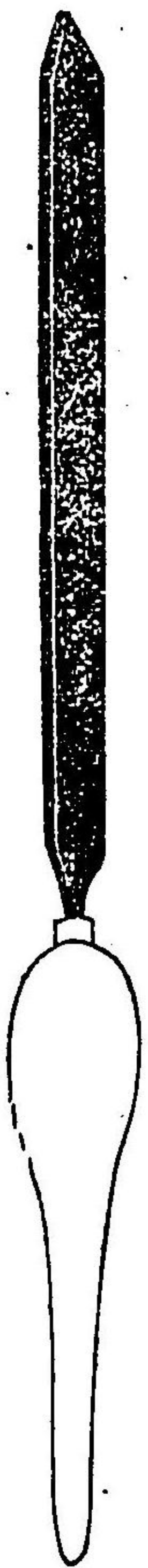


又一種の盃形又柱の圖

又一種の螺旋又柱あり。弾力性ある物体を用ゐて作れるものなり。この器具の圓形又の楕圓形のものを作るに用ゆるなり。其の故、通常の盃形又柱にては之を造るに適せざるを以て、斯く弾力性又柱を之に代ふるなり。第八十三圖はこの器具を示したるものにして、その直徑は圓形又の楕圓形を造り出すべき木材よりも稍々小くせざるべからず。

以上は滑車の心棒に嵌めて、木材を削るべき器具を擧げたるものなり。以下は其の他、旋盤用に供すべき器具を説かん。旋盤用に供すべき刃物に、數種あり。茲はその重なるものを擧れば、圓鑿、平鑿、切鑿、槍鑿、曲鑿、鉤鑿等是れなり。

第八十四圖 圓鑿の圖



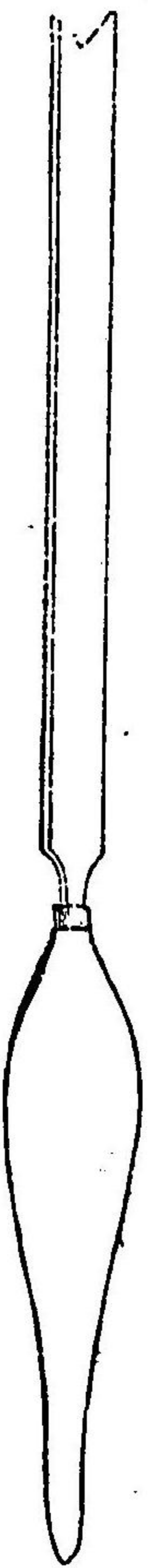
圓鑿は圓体の周圍を削るに用ゆるものにして、其の尖圓く、且つ鋭し。而して其の背の方へ稍々高く腹の方へ稍々凹みたる鑿なり。但しその形より言へば、全く鑿なれども、その作用より言へば、鉤に均しきなり。第八十四圖を見てしるべし。旋盤用に供する平鑿は通常の平鑿に似て兩刃なり。圓柱体の周圍を仕上げ、又は何ものに拘へらず、切れ目を入れて切り離すときに用ゆ。第

八十五圖を見てしるべし。

第八十五圖 平鑿の圖



第八十六圖 切鑿の圖

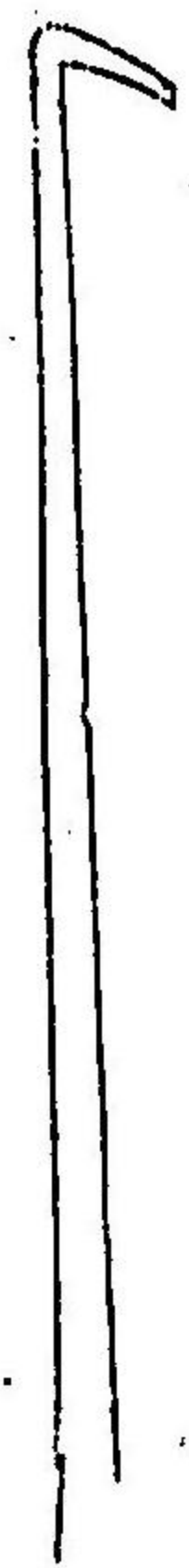


切鑿は凹形にして恰かもV形を爲し、その一端は槍の如く尖れるものなり。又木材の外表面を削り切るに用ゆ。第八十六圖を見てしるべし。槍鑿は槍の如く尖りたるものなり。木材を挿し込みて廻轉し、大なる孔を穿つに用ゆ。曲鑿はその形槍鑿を背の方に曲げたるが如きものにして、梳又は筒などの如き内圓を作るに用ゆるあり。第八十七圖を見てしるべし。

鉤鑿かぎざりのその形第八十八圖の如く鉤形かぎがたを爲すものなり。又木材の一端又は両端りょうたんを凹形わちがいを爲すとき用ゆるものなり。

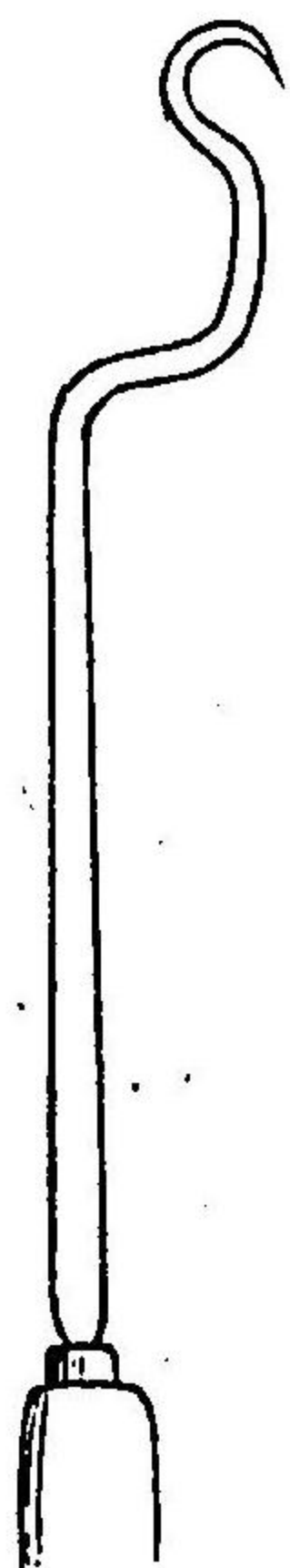
以上記すが如く、是れ等の諸工具は其の及の角度かくどは鋭鈍の別あり。以て木材の堅軟けんたんに應ずるなり。即ち柔軟なる木材を削るには、二十度以

第七十八圖の鑿曲



上三十度以下位の角を有するものを用ゐ、堅硬なる木材を削るには四十度以上八十度位の角を有するものを用ゆるなり。

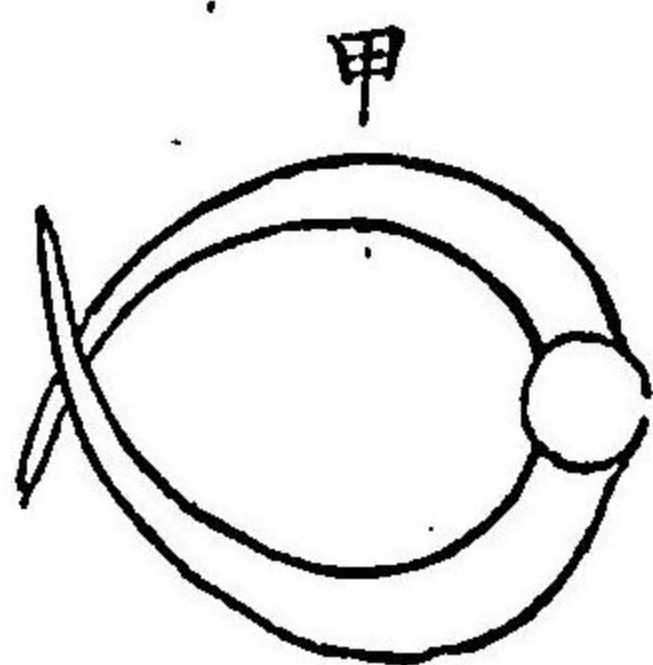
第八十八圖の鑿鉤



圓体の外圓徑ぐわいえんけい又は内圓徑ないえんけいを度るに用ゆる器具あり。之を彎脚規わんかくぎと名く。英語に之をカリパーズといふ。彎脚規に數種あれども、その最も簡便なるものを擧げん。第八十九圖に掲げたる甲の内圓徑即ち圓徑の口徑を度るに用ゆるも

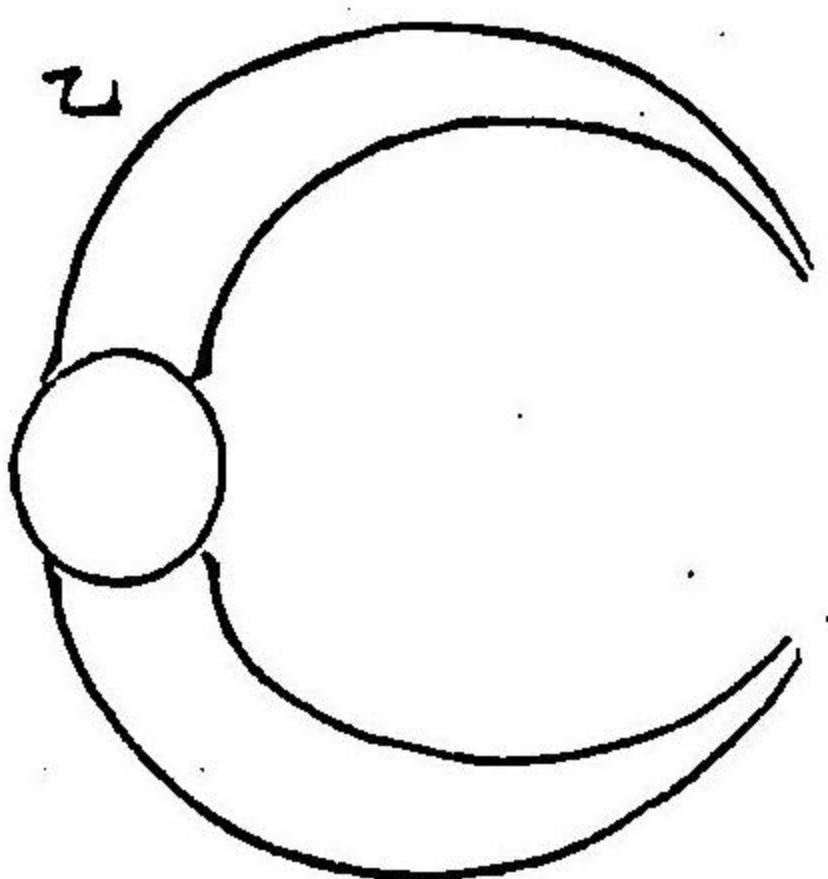
のよして、第八十九圖に掲ぐる乙は外圓形即ち圓形の外部の大小を度るに用ゆるものなり。又第九十圖は乙の彎脚規を用ゐて圓形の外부를度るの狀況を示したる者なり。即ち圓形の各部正圓なりや否やを

第九十八圖



内圓徑を度るに用ゆる彎脚規の圖

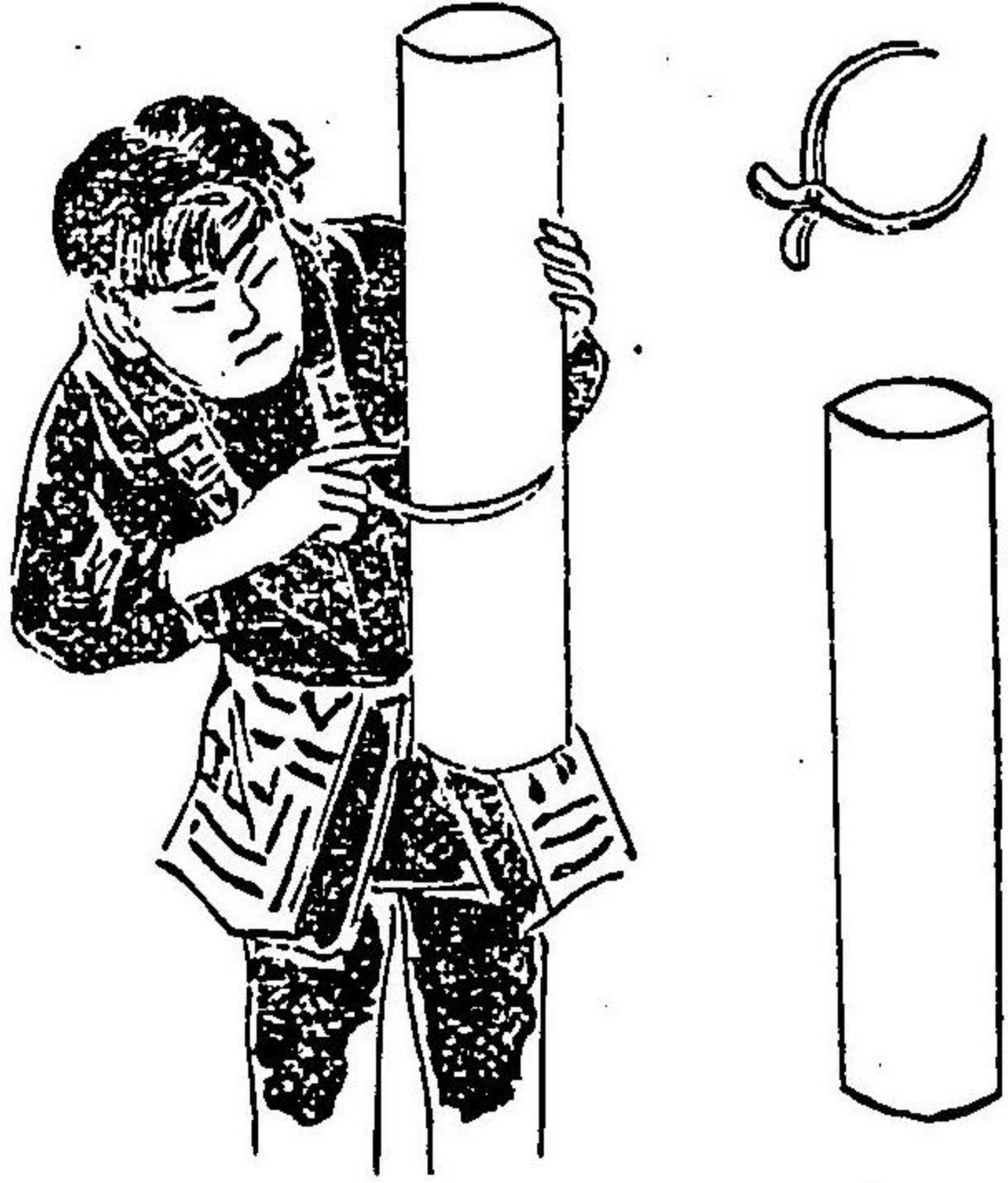
第九十圖



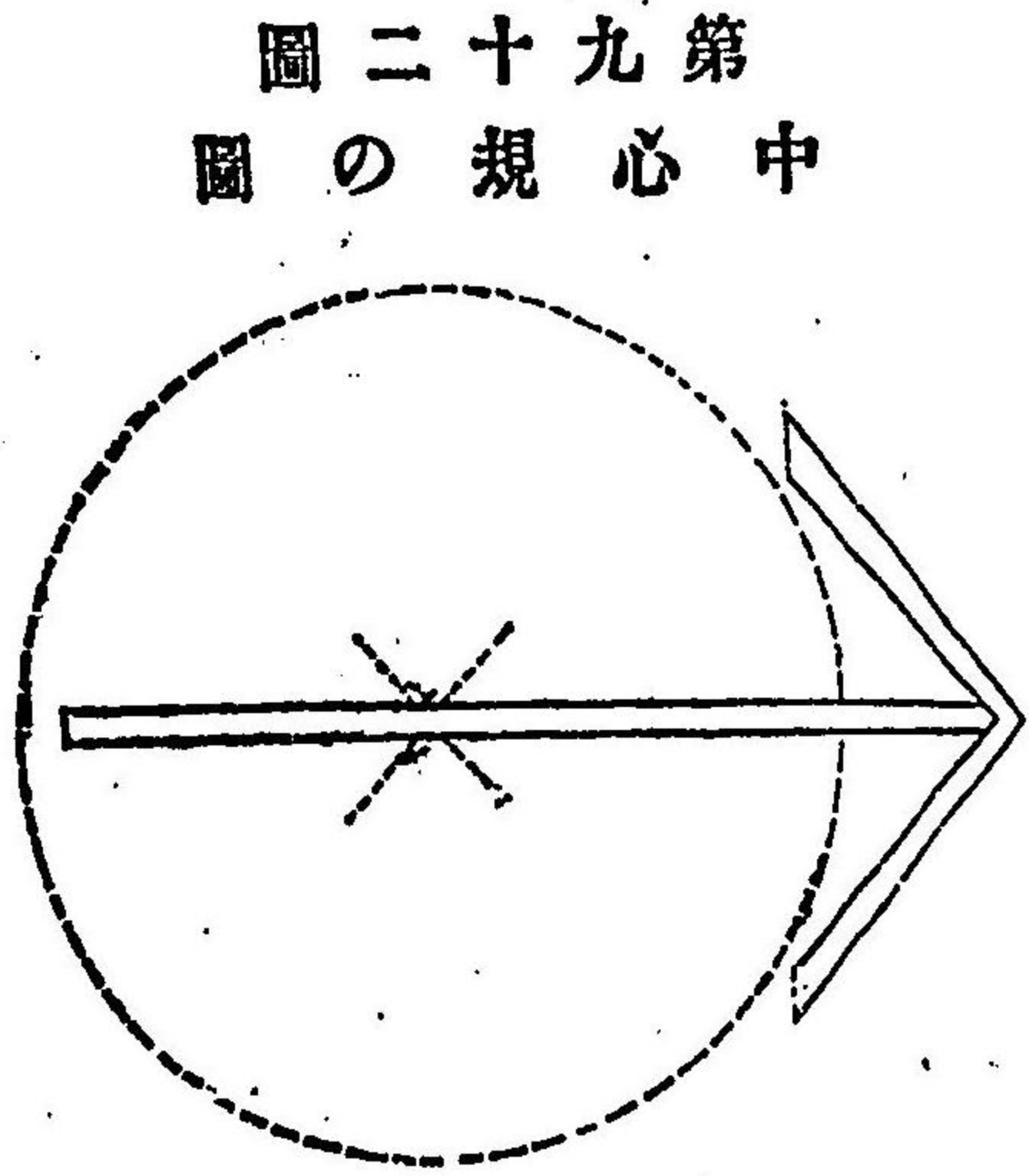
外圓形を度るに用ゆる彎脚規の圖

試みんこころよは、之を開きて、その各部に當て、若し聊かいさよても扁ひらき處あるか、又は凸つぼでたる處あれば、之を削り去るなり。

又中心規と名くる器具あり。この器具は、圓板又ハ圓筒の中心を見出すべき用に供するものなり。例へば圓板の中心を見んば、第八十八圖に示すが如く、先づ定規を圓板の周圍に當てその表面に線を書き、更



第九十一圖
彎脚規使用の圖



第九十二圖
中心規の圖

又之を他の部分に當て、又その表面に線を書き、此の二線の交叉する處は即ち圓板の中心たることを知るなり。

第七章 立體并に簡單なる器具の造り方

本書第二章に於て、既に木工の概略を説き、且つ木を接ぎ合はすの法に及ぼし、又第六章に於ては旋盤工の概略を説きたり。左れば、本章に於ては、木工實地應用の初歩即ち立體の造り方、并に最も簡單なる器具の造り方を説き、以て木工に關する首尾を全ふせん。

立體とは、諸の形体、即ち方柱、立方体、三角柱、五角柱、六角柱、八角柱、圓柱、方錐体、三角錐体、圓錐体等の總名なり。而して是れ等の立體を造るに、豫め先づ面と体との區別と、點、線、并に諸面形の何者なることを知らざるべからず。

幾何學上の定義に據るゝ點の位置を有するも、大さを有せず。線の位置を有し、且つ長さを有するも、廣厚の二者を有せず。線の兩端の兩點、よして、兩線の相交加する處の一點なり。面は位置を有し、長廣の二者

を有するも、厚さを有せず。面の界端及び二面の相交加する處の皆線あり。體の位置を有し、且つ長廣厚の三者を兼ね有す。體の界端の則ち面なり。

線に直線曲線の二種あり。直線に垂線、斜線、水平線、平行線、折線等の數種あり。曲線又別ちて波線、螺線、渦線等の數種と爲す。

面に方形、三角形、五角形、六角形、七角形、八角形、多角形、圓形、楕圓形等の數種あり。

方形又四角形は、四邊を有する面形をいふ。正方形、長方形、平行方形、二邊平行方形、斜方形、不等方形等の數種あり。

正方形とは、四邊の長がさ相等しく且つ四角とも直角を爲すものをいふ。

長方形といひ、恰かも正方形を兩箇相連ねたるが如く、其の二邊の長さは相等しきも、他の二邊の長さは之に倍する等のものをいふ。

平行方形とは、相對する二邊相平行するものをいふ。この中に四邊平行方形と、二邊平行方形との別あり。四邊平行方形とは、甲の邊と乙の邊と相平行し、丙の邊と丁の邊とも亦相平行するものをいふ。其の形菱と類するを以て、一に菱形とも名く。二邊平行方形とは、甲の邊と乙の邊とは相平行し、丙の邊と丁の邊とは相平行せざるものをいふ。斜方形といひ、四邊皆斜になりたる方形をいふ。

不等方形とは、四邊皆平行せず。且つ四角共々角度の均しからざるものをいふ。

三角形とは三邊を有する面形をいふ。正三角形、二等邊三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形、孤三角形等の數種あり。

正三角形とは、三邊の長さ相等しく、且つ三箇の角度共々六十度を爲すものをいふ。

二等邊三角形といひ、左右兩邊の長さ相等しきものをいふ。二等邊三角

形は、その兩邊と底邊との間に生ずる角度互に等しきを以て、一に之を二等角三角形と名く。

直角三角形とは、その一角直角——即ち九十度——を爲すものをいふ。恰かも正方形、又ハ正長方形を斜に兩斷したるが如きものなり。

鈍角三角形とい、その一角鈍角なるものをいふ。其の他の三角形は、凡て之を銳角三角形と稱す。

五角形とい、五邊五角を有するものをいひ、六角形とい、六邊六角を有するものをいふ。他は皆之に準す。又四角形、五角形、六角形等の如き四邊四角以上を有するものを總稱して多角形といふ。

圓形とい、圓周と名くる一曲線内に含まれたる平面をいふ。圓形内の或る一定點より圓周に畫したる直線は、凡て相等し。此の點を圓形の中心と名く。

弧とは、圓形の一部として弧形を爲したる處をいふ。

弦とは圓周の二點——孰れの二點よても——を連結する直線をいふ。即ち圓周を分ちて弧を作るものなり。

缺圓とい、弧と弦とより成れる面形をいふ。その弧の大小より従て、缺圓にも亦大缺圓及び小缺圓の別あり。

直徑とは、圓形の中心を貫きて、圓周の甲點より乙點に畫したる直線をいふ。

半徑とは、圓形の中心より圓周の一點に畫したる直線をいふ。半徑ハ正さしく直徑の二分の一に當るなり。

扇形とい、或る一箇の弧と、此の弧の兩端に畫せる半徑との間に含まれたる面形をいふ。

楕圓形とは、圓形の甲邊より乙邊に至る迄ハ長く、丙邊より丁邊に至る迄ハ短かきものをいふ。又卵形とて、鶏子の如き形を爲せるものあり。

立體并に簡單なる器具の造り方

弧三角形とい、三角形の三邊共に弧の形を爲すものをいふ。
 以上點線、面の三者に就きて説きたれば、是より立体即ち形体に就て説かん。
 正立方体とい、八角六面を有し、その角面共々各々相等しきものをいふ。
 双六の骰子の如きは是れなり。
 方柱とい、また八角六面を有するも、その長さい、その廣さよりも大なるものをいふ。家屋の柱の如きは是れなり。
 三角柱とい、六角五面を有するものをいふ。
 圓体とい、曲線の表面を以て圍める立体にして、その諸の表面より中心に至る迄の距離い凡て相等しきものなり。
 圓柱体とは、その側面凡て凸状を爲したる曲線を以て圍まれ、その上下い平扁なるものをいふ
 圓錐体とは、他の凡て圓柱体の如くにして、只その頂の尖りたる處のみ

異なりたるものをいふ。
 方錐体とは、他の凡て方柱の如くにして、只その頂の尖りたる處のみ異なりたるものをいふ。
 右の外、半圓体、四分圓体、楕圓体、卵形体、三角体、五角体、六角体、七角体、八角体、又い五角柱、六角柱、七角柱、八角柱など、種々様々の立体あれども、今之を畧す。

以上は立体の概畧を述べたるものなり。さて手工學に於て此の立体を造らんとせば、豫め圖畫の心得なかるべからず。圖畫の固より平面なれども、線、面、体を初めとして、諸物の形象を顯すものなれば、手工と密着の關係を有し、之なければ、完全なる立体を造ること能はざるなり。左れば先づ野畫を學び、及びその他の畫學を修め、然後立体の製作に着手すること最も大切の順序ならんか。
 先づ野畫を修め、圖畫の初歩を窺ひたらば、簡單なる形体を造ることを

學ぶべし。形体を造ることの諸種の器具を造ることの基本となるべきが故に、決して之を等閑にすること勿れ。

形体を造るに、先づその圖を製し、寸尺を記入し、毫しも之に違ひざるやうに造ることを心掛けざるべからず。

形体を造るに用ゆべき木材は、檜を第一と爲す。檜のその質軟かくして、且つ粘氣あるが故に、形体を造ること最も容易なり。檜より次くものを松又は杉と爲す。この二者も形体を造るゝ易くして且つその價廉なり。

左に順序を逐ふてその造り方を説かん。

(第一)方柱の造り方 方柱を造るに、或る木片を執りて、之を長さ四寸餘、幅及び高さ共に二寸餘に挽き切り、先づその六面とも悉く荒鉋を掛け次に凸凹鉋を用ゐて、四角の内なる一角を直角即ち規則正しき九十度に作りて、その兩面を平らに爲し、又此の兩面を基づきて、その他の

三角をまた規則正しき直角と爲すべし。但し斯の如くその四隅を直角と爲すべし、直角定木に當て、その高さ部分を削り去り、寸毫も凸凹なからしむるを要す。然後その六面に悉く精鉋を掛けて之を完成するなり。

(第二)立方体の造り方 其の法大略方柱を作るゝ同じけれども、六面の長廣を寸分の差なからしむることに最も意を注がざるべからず。又諸角の規則正しき直角なることに心を用ゆべきあり。

(第三)三角柱の造り方 方柱を造るときと同じく、適宜の木材を取り、野畫法よりて、之に正三角を畫し、その畫したる線を目當として之を挽き切り、又之を目當として、鉋を掛けるなり。

既に鉋を掛けたる上は、疊定木を六十度に開きたるものを當て、三角共々正さしく六十度に爲すべし。又その木口と縦面との角は悉く直角なるが故に、之を正しくするの法、方柱の如く正すべし。

(四)圓柱体の造り方 前の如く、また適宜の木材を取り、罫書法を用ゐて、圓を畫し、凡ての圓周をして悉く其中心に至る迄の距離を等しからしめ、その弧線に沿ひて周圍を切り落し、次は内丸鉋を掛けて圓形に削るなり。

但し右は旋盤を有せざる場合に就て言ふなり。若し旋盤を有したらんに、凡て圓形のもの、は旋盤に由りて之を造るを宜しとすべし。

さて既し圓柱体を殆んど拵らへ上げたる上にて、その正圓なりや否やを度らんは彎脚規を用ゆべし。但し彎脚規の事、前章に之を説きたれば、茲は再び之を贅せず。

(第五)五角柱体の造り方 前に述べし方柱の造り方と同じ如く、先づ木材を四角に挽き切りて、その木口を削り、その上下の木口は五角形を畫し、その線に沿ひて鋸を用ゐて五方を削り落し、次に又鉋を掛けて五面を平かならしめ、彼の鑿定木を七十二度(即ち正五角の一角)を開き、之を

當て、毎角共に、正しく寸分の差ならしむべし。

(第六)六角柱体、七角柱体、八角柱体の造り方 その法は前に同じければ略す。

(第七)方錐体の造り方 その法先づその底面は規則正しき四角を畫し、次に頂上を熟視し、その中心を定めて、茲は一柱の點を附し、頂上の中心、底面の中心と正しく同一直線に在らしむべし。

次に頂上の一點を目當として、四邊を鋸よて、削り落し、又鉋を掛け、愈よ完成の場合に至らば、定木を縦横に當て、凸凹なからしむべし。且つ四面共規則正しく頂上の一點に相集まり、且つ各邊皆その長さ寸分の差なからしむべきなり

(第八)三角錐体、五角錐体、六角錐体の造り方 その法方錐体の造り方と略は同じ。

(第九)圓錐体の造り方 方錐体を作るときと同じく、頂上の中心を定め

て底邊より之を目當として切り落し削り去るべきなり。
但しこの除も亦例の彎脚規を用ゐて、圓面に凸凹なからしむべきなり。

以上叙述したるが如き立体の造り方を習ひ得たる後、簡單なる器具の造り方を習ふべし。茲もその造り方の二三を擧げん。

(第一)土瓶敷の造り方 厚さ凡そ一寸五分又は二寸はせある適宜の板を取りて、三寸四方又は二寸四方位に線を畫き、次に前に記せし八角柱を造るの法に基きて、八角を畫き、鋸にて之を挽き切るべし。斯くて荒鉋を掛け、又精鉋を掛くるときは、是れにて粗末なる土瓶敷の出來上がりたるなり。

(第二)鍋蓋の造り方 厚さ凡そ六分はせある適宜の板を取りて、コムバスを用ゐて、圓を描き、次に圓の中心を貫きて直線を畫し、この直線の左右各々一分はせの處よまた直線を畫すべし。次にこの左右の直線の

上に鋸目を入れ、溝鉋と平鑿とを用ゐて溝を造るべし。

この溝出來上がりたれば、更に廻はし挽鋸(第十四圖を見るべし)を用ゐ、彼の圓線の上を圓く挽き切るを要す。斯くて荒鉋及び精鉋を掛け、又圓周の裏面を斜に削り取るなり。

但し板幅若し狭くして、一枚よて鍋蓋を造り難きとき、二枚を用ゐて之を造るなり。この場合に於て、二枚各々半圓に切り、錐にて釘孔各々二箇づゝを穿ち、竹釘又ハ鐵釘の兩端共よ尖りたるものを用ゐて相互に打ち合はすべし。

右畢りたらば、次よ算木を造りて、溝よ打ち込むべきなり。

(第三)水甕臺の造り方 適宜の木材(櫃と名くるものを用るを善しとす)を挽き切割りて、四箇の同じ長さのものと爲し、孰れも荒鉋を掛けてその長廣厚悉く一樣ならしめ、次よ鉛筆又は墨繩を用ゐて四隅の切組及び四箇の力木との嵌まるべき場處に記號を附け、また力木の嵌まるべ

溝の底又は線を畫きて、その深さを等しからしむべし。然る後ハ鋸と鑿とを用ゐて凸凹なからしむべし。斯くて充分に削り上げ、且切組を完全ならしめし上は、四方より打ち叩きて之を組合はすべし。此の際若し正方形と爲らざることもあらば、何處にてもその完全なる部分を正しく爲すべし。愈よ完全のものを見込みし上は、四隅ハ釘を打ち、又力木を嵌めて、その上にも釘を打つなり。

(第四)水甕蓋の造り方 厚さ凡そ九分ほどある適宜の板を取りて、長さ凡そ一尺二寸一分ほど、幅凡そ六寸三分ほどのもの二箇を造り、墨指にてその四隅の處を八角に印を付け、次に鋸を用ゐて、此の印しの通りに挽き切るべし。

又二枚の蓋の相接する處ハ、第二十四圖に示せし兩半を合して一と爲すの法ハ據り、甲乙兩片共にその削るべき部分に符號を施して、他の一端と之を區別し、兩片の表面側面共に恰かも同一物の如く、一平面と爲して、毫も凸凹あからしめ、次に曲尺を乙の表面ハ當て、削り去るべき部分を記し、その部分と側面と正さしく相並行せしむべし。甲も亦之ハ準す。次に鋸と鑿とを用ゐ、先の鋸にて挽きたる後、鑿まで能く淺く平坦にあして、相密着せしむべし。

次に荒鉋并ハ精鉋等を用ゐて之を削るべきなり。

(第五)小箱の造り方 長さ凡そ五寸三分ほど、幅凡そ二寸六分ほどの板二枚と、長さ凡そ三寸三分ほど、幅ハ前と同じき板二枚とを取りて、前の如く鉋を掛け、蓋と身とを別物とせず、一緒ハ四方を組み合はせて、正しき正方形と爲すべし。但しその組み合はせ方の、第二十圖、第二十一圖の一、第二十二圖、第三十一圖、第三十二圖、第三十三圖、第三十四圖の中孰れにても可なり。さて斯く組み合はせ畢はりたらば、次に蓋となるべき部分の線を畫きて之を挽き切り、又蓋と身との合はせ目と爲るべき部分ハ於て蓋の方の四邊の内縁をば線を畫きて、二方より直角に欠

き取り、箱の方も亦同じ法より四邊の外縁を欠き取るべし。然るときの蓋と身との能く密合すべきあり。

但し板の厚さ二分なれば、堅より一分、横より一分より欠き取るべし。他の皆之に倣へ。

さて右の如くに爲して、その組み合ひせの部分には、膠又は餅粉を用ゐて規則正しく長方形を爲し、蓋及び身ともに底を附け、更に精飽を加ふべきなり。

右は高さ二寸五六分、長さ五寸ほど、幅三四寸の箱を造るの例なり。

(第六) 餅桶の造り方 茲に所謂餅桶とは、地方にて多く用ゐる、亦東京にても場所よりては用ゆる所の三角餅を製する桶の義なり。

此の桶を造るの法は、先づ厚さ凡そ二分ほどの板を、幅凡そ七分ほどのものを執り、之を切りて長さ二寸ほどのもの二枚、三寸ほどのもの一枚と爲し、この三枚を接ぎ合はせて蓋も底もなき直角三角形の箱を造るなり。

なり。

左れば、先づ荒飽并に精飽を掛けて、三枚ともに平滑より削り上げたるの後、右より書せる二尺ほどの板二枚の相接する處に、正さしく直角を爲すが故に、第三十四圖に示すが如く兩端を切りて接ぎ合すべし。

但し兩端を切るの法は、先づ甲片を取り、その内側と爲るべき部分に就き、乙片の厚さと均しき處に點を附し、此の點の處より外側の表面と直角を爲すべき線を畫し、またこの線の末端、即ち内側の表面の處より、外側の隅の處へ斜に線を畫し、線の上より切り去るべし。乙片も亦之より同じ。然後二片を接ぎ合ひせ、釘を以て之を打ち附くるあり。又この二枚の板が、各々三寸ほどの板と相接する處に、各々凡そ四十五度ばかりづゝの角度を爲すが故に、その接すべき端の處に、前者よりも更に一層深く切り込まざるべからず。

但し之を切り込むの法は、先づ甲片を取り、その内側と爲るべき部分

に就き、乙片の厚さと均しき處に點を附し、更にこの點より乙片を當て、その厚さの半ばと均しき處に點を附し、この點より外側の表面と直角を爲すべき線を書し、またこの線の末端、即ち内側の表面の處より、外側の隅の處へ斜に線を書し、この線の上より切り去るべし。乙片も亦之と同じ。然後また前の如く、三片を接ぎ合はせ、釘を以て之を打ち附くるなり。

次に此の三角の底なし桶へ密に嵌まるべき三角の蓋を造るなり。

この鮮桶の底なきを常とす。實際は鮮を造るに當りては、この桶の中へ鮮を入れ、次之を肉几まもいたなどの上に載せ、さて彼の角の蓋を以て之を壓おさすあり。

右は三角鮮を造るべき鮮桶の造り方を載せたるものなれども、この外四角鮮を造るべき鮮桶の造り方なども亦之に準したがへし。

(第七) 水流みづながしの造り方 厚さ凡そ三寸はと、幅凡そ五寸ほどの板通例横

と稱するもの)を取り、例の如く之を削りて組合あはすべし。而して之を組み合はすに當りては、稍々勾配こうはいを付け、底の方を狭せまくするを要す。その組み合はせ方は前記せし鮮桶の造り方に照らして斟酌しんさくすべし。既すでに四邊しへんを組み合はせ、而して四隅よすみともに直角となりたる上、次に底を附くべし。底の通常數枚の板を剝はぎ合あはすが故に、板と板との合はせ目となるべき處ところは、先づ玄能げんのうを用ゐて之を打つべし。又その縁しほの周圍の合はせ目となるべき處も同じく之を打つべし。

右の如くなしたる上、出來上できあがりがりの曉水あけみづを受けて膨脹はふちやうし、爲めに罅隙すきまを塞ぎ、水の漏らざるやうにあるなり。

またその流し口の、或は底の一隅ひとすみに孔を穿つとも、又は一邊の内部より外部ぐわいぶに向ひて、小孔を穿ちて之を溝を附するとも更に差支なし。孰れしても、その便宜べんゐに従ふを善しとするなり。

以上數章たうしやうに於て、手工の大体たいたいを述べ畢りたり。但し手工は決して之

に止まらざれば、限りある紙面に限りなき事項を記すに、到底出來得べき事にあらざるに由り、姑らく茲に筆を留め、その他の事業即ち金物細工、竹細工、麥藁細工、蘇鐵細工、縫取、造花等の如き、他日を期して再び之を述べべし。

而して此の巻を畢るに臨みて、左に金言俚諺數十首を掲げて以て聊か兒童諸君の注意を惹く所あらんとす。蓋し是れ等の數十首の金言俚諺は、手工と直接、又の間接に大關係ありと思考せらるゝものなれば、編者が故さらに之を掲ぐるは微意の存するあるあり。然れども本書の固より金言俚諺を掲ぐるを主とするものにあらず。故に只その九牛が一毛を撰べるのみ。若し夫れ本書に漏れたるもの、幸福編纂する所の「國民錦囊」に就て閱せられんことを乞ふのみ。

和蘭俚諺

手藝よ巧なる人は黄金の源泉を有す
學術の目的は智識に在り、技藝の目的は生産に在り、カルスレーク

藝術は吾人に爲すべき事を教ふ

ゼボン

技藝と學術とは食物と名譽とを致す

英國俚諺

事業の人たれ言語の人たる勿れ

新約全書

日常の思考と職業と最も關係を有し凡て通常の事務を正しく處理するの案内とも爲るべき學科は最も善く心を鍛鍊すべき學科なり之に反して實用に最も關係少なき學科は心を鍛鍊するの功最も少なき學科なり

ジョノット

眞正の健筆は技術より來れるなり偶然にあらざるなり

ポーブ

不必要なる事に従ふは半懶惰といふて可なり

英國俚諺

鶯鳥の歌りず

獨逸俚諺

艱難は無氣力の人を嚇すを得るも勇氣果斷の人と對しては偶々有益なる刺衝を興ふるに過ぎず

スマイルス

人を使役すること能はず又人に使役せらるゝこと能はざる者を眞に
無用の人といふ

ギョテ

生活の戦争の峻阻なる處に於てせざるべからず戦はずして勝利を得
るは得るといへども名譽あることなし

スマイルス

寢よ就かば自ら心に問へ

ミルトン

良心は人生の海を航するに必須なる海圖なり羅針盤なり然れども如
何に此の海圖が精細なりとも如何にこの羅針盤が正確なりとも之
を正しく用ゆべき習慣を得ざる人よは毫も利する所なきなり

ブラツキ

凡て事業はその着手の初に當りて艱難なるを常とす而してその事業
愈よ勝ぐるゝときは其艱難の度も愈よ大なり 獨逸俚諺

夫れ只艱難の度の大なる事業のみ着手すべき價値を有す斷乎たる意
志と活潑なる心身とだにあれば事業如何に艱難なりとも之を

遂ぐるは掌を反すよりも易し

ブラツキ

天は自ら助くる人を助く

スマイルス

汝の悲みが如何に深ければとて決して世間の憐れみを乞ふこと勿れ
憐れみといへる意味の中には輕蔑といへる意味を含むとを記憶せよ

ブラツト

負債の自主の人をして奴隸たらしむ

ウエリントン

定業ある人は僅かよ一の悪魔に誘はるゝも懶惰なる人は一千の悪魔
よ苦めらるゝものなり 英國俚諺

人は常に悪魔に誘はるれど懶惰の人は専心魔界に沈溺す

同

汝が爲すべき事業の天が汝よ與へし自然の長所ならん然らばその成
功の必らず大にして且つ確かなるべし若しも然らずして天稟よ反
對したらんにはその事の成就せざるのみか或の數千の不都合を身

よ及ばすなきを保せざるなり

シドニー、スミス

世人富と力との二者を能く理會する者少なし故に富を以て力よりも重きものと思へり然れどもその實の然らず自己の力に依頼し自ら節儉を守る此の二者實に人をして自己の井水を飲み自己の麵包を喫せしめ人をして職事を學習し及びその當さに爲すべき善事を行ひしむることあり

ペーコン

道理と良心との命令を行ひ遂ぐるは剛勇なり天下豈之より貴きものわらんや人性に具はれる尊榮及び地位を保守するの剛勇あり天下豈之より貴きものわらんや寧ろ貧賤痛苦及び死亡を甘受すとも苟且なる所業を爲し良心に辜負して罪惡に入らざるは至強ある者にわらずして能くせんや適宜の行爲と堅定の志操と以て種々の禍難よ堪ゆることよは豈高爵大位よりも貴からずや コリア

英國の今日を致せしは自力教育を爲せし人の力なり

スベンサー

己れの才能長所を知れる人が零落せし例しなく天稟に反對して事を始めたる人が繁昌せし例しなし

スウヰフト

志立たざれば天下成るべきの事なし百工技藝といへども未だ志よ基かざるものわらず志立たざれば舵なきの舟、術なきの馬の如し漂蕩奔逸何の底る所わらんや

王陽明

民の若きは恒産なければ困て恒心なし苟くも恒心なければ放僻邪侈爲さいることなきのみ

孟子

難きものは辟けず易きものは従はず

ピーコンスフヰールド伯

成功の勇敢の子あり

人は境遇の爲めに造らるゝにわらず境遇、人の爲めよ造らる吾人の自由なる活動者にして人の物体よりも強し

職業を幸福に思ふ人は幸福なり

英國俚諺

汝の失錯、汝の愚鈍を天に歸する勿れ
 サイ、トマス、ブラウン
 若し一人の勞働せざる男あり又は一人の紡績せざる女あらば國內に
 一人の凍ゆる者又は一人の餓うる者を生ずべし 英國俚諺
 凡て事業の貴きものなり
 カーライル
 貴きものは只事業と稱する一物のみ
 同
 休息を願ひ先づ働け
 佛國俚諺
 熱心に働かざる人の食ふべからず
 英國俚諺
 重大なる事業を爲さんと欲せば言語を少なくせざるべからず
 丁抹俚諺
 辛く働きて甘く眠れ
 獨逸俚諺
 先づ働きて後に休め
 ラスキン
 事業は富を作る而して織工の器具の倉庫を建つ
 獨逸俚諺
 事業の根の苦きもその菓の甘し
 同

事業の徳行を生し徳行は名譽を生ず
 同
 飢餓の勉強家の家を窺ふも之に入ること能はず
 フランクリン
 工具を執るときの手套を脱せよ手套を着けたる猫の鼠を捕ざること
 を記臆せよ
 同
 事業に就て不平を唱ふる人の決して之を善く爲すこと能はず
 英國俚諺
 人は事業に由りて生命を繋ぎざるべからず
 同
 起てる農夫の坐れる紳士よりも高し
 フランクリン
 幸福の勞働に伴ふ
 土耳其俚諺
 富の勞働より來る
 亞非利加俚諺
 勞働より休息を生ず
 ロングフェロー
 勞働畢はれば快樂來る
 英國俚諺
 勞働の萬事に勝つ
 グアーシル

勞働は勞働自身に於て愉快なり
 勞働の石より麵包を作る
 稼ぐに追附く貧乏なし
 勞働の懶惰は優り光は鏝に優る
 勞働の三の大なる災害を攘ふ——退屈、惡習、貧困
 勞働なくんば安樂なく休息なし
 過去の勞働は現在の快樂と爲る
 事業を怠るの事業を失ふなり
 此の世に於ての我が勞力に由りて得るよりも旨きものを食ふこと能はず
 自ら爲すこと能はざればとて他人に依頼することなかれ
 已れを待め

ルークリシアス
 獨逸俚諺
 日本俚諺
 プレト
 佛國俚諺
 カーライル
 英國俚諺
 同
 土耳其俚諺
 英國俚諺
 ラ、フロンテーヌ

如何なる神も懶惰を助けず
 懶惰の災害の母あり
 懶惰人ハ惡魔の同遊者なり
 一事を爲さざるの害を爲すあり
 懶惰は禍を導くの道なり
 少なき懶惰物は老ひたる乞兒と爲るべし
 懶惰は徳の繼母なり
 懶惰の生ける人の墓なり
 懶惰の百惡の本なり
 懶惰の門にの罪來る
 懶惰の貧錢の貧乏なり
 光陰の恰かも海水の如し輕小ある事業の之をその表面に顯はすも重大なる事業の其下底に在りて現はれざるなり
 英國俚諺

羅甸俚諺
 パートン
 アラビヤ物語
 英國俚諺
 シンゲールヌ
 羅甸、佛國俚諺
 獨逸俚諺
 アンセルム
 獨逸俚諺
 英國俚諺
 獨逸俚諺

俯仰天地に耻らざるの生活を爲し死期に臨みて寸毫の遺憾なきを期せよ

シセロ

予は讒語を吐くべき時間を有せず徒に心意放散を乞はず空しく格指すに於て費すべき刺衝を要せず従事すべき職業の多きは予の最も愉快とする所なり予の一事を畢はりたる時といへども放課すべきを知らず暫らく心身を慰めたる後直に他事に着手するを常とすといふを得るときは此の言語こそ則ちその人の保身票なるべし

ブラツキ

一生は短かく技藝の長し機會は飛び經驗は滑べり斷定の難し

ヒポクラテス

勝利は能く忍ぶ者に歸す

ナポレオン

懶惰豫防の最良法は人生の忙のしさを深く信ずるに在り

ブラツキ

最も確實に且つ最も報酬多き職業はその當初利益を得ること最も少なし

マツシユーズ

救助に依頼して坐食するよりも寧ろ公衆の目前に於て獸屍の皮を剥げ

ラツビ、アキバ

最も高き場處に登るに必ず迂廻せる段階よりす

ベーコン卿

生活の尊卑は職業の如何に關せずして精神の如何に關す

サー、ジョン、ラボック

人は各自らマラソン及びセルモビルの山路に戰はざるべからず

同

心の平和は心自身より來ると恰かも水の自ら靜止し自ら清むが如くせざるべからず心を高潔ならしめんと思ひ之を平安ならしむるに如くはなく之を平安ならしめんと思ひ之に石を投ずいふに譬へてべからず

ラスキン

勉強は幸運の右手よして節儉のその左手なり

英國俚諺

懶惰の人は呼吸するも生活せず

シセロ

勉強なれば一として成らざるはなし

コリンズのペリアンダー

勉強屋外に去れば貧乏窓より来る

和蘭俚諺

懶惰に陥るの道は平滑よして人その陥るを悟らざるも勉強に復へる

の道は甚困難なり

ラムブラー

忍耐の快樂の門なり

獨逸俚諺

剛毅の恐怖と輕卒との中間なり

ギツボン

忍耐は勝利なり

羅旬俚諺

忍耐の惡魔を食ふ

獨逸俚諺

忍耐は凡ての戸を開く

英國俚諺

克己は勝利の最も大なるものなり

ブレト

己れの主人たる者の速かよ他人の主人と爲るべし英國俚諺

益々己れよ勝たば益々天より得る所多からん
ホレーヌ

自ら命令を興へて自ら之を爲せ然らば掛念を去らん

葡萄牙俚諺

吾人瞬時を失はば永久よ之を回復するに能はず
シルレル

智識最も深き人は時間の損失を悲むこと最も切なり

ダンテ

時間は羽翼を有し忽ち飛び去りて時間を造る人の許よ行く而して一たび去りたる後は百方手術を盡して懇請するとも決して歸り來ることなく又歩を緩むることもし吾人一分時を徒費すれば一分時を徒費したるだけの罰を蒙り二分時を徒費すれば亦二分時を徒費したるだけの罰を蒙るべし思ふて茲に至らば交去交來の時間を厚遇せざるべからず之をして空しく來り空しく去らしむべからず
ミルトン

時間の流水の如し初め葉を落し後木を倒す

和蘭俚諺

人は時間を買ふこと能はず

獨逸俚諺

光陰矢の如し

支那俚諺

時間の常に廻轉し晝夜を捨てず

サー、ウラルター、スコット

時間を捕ふべき手あし

シンゲールス

時間の悉皆萬事を定む

パイロン

時間を省略するの生命を長くするなり

英國俚諺

時間を失ふより大なる罪なし

同

時間を失ふて後始めて失ふたるを知る

ヤング

尺の壁を貫かず寸の陰を貴ふ

文中子

空手以て鳥を捕ふるは難し

獨逸俚諺

岩の鐵挺に抵抗するも草根も服従す

タミル俚諺

美菓の口は旨し左れば此の美菓を有てる木は尊敬せらるべき價值あり

るあり

アラビヤ物語

鐵も之を用ひざれば速かき錆を生ず

葡萄牙俚諺

汝は生命を愛するが然らば時間を浪費するあかれ時間は生命を造る

元素なり

フランクリン

時間を一たび失へば決して恢復すること能はず吾人常々充分に時間

ありといふも時に臨みて充分な少なきを悟るなり

同

時間果して万物中の最も貴重なるものならば之を浪費するは浪費の

最も大なるものといひざるべからず

同

事業を驅使せよ事業に驅使せらるゝ勿れ

同

小事集まれば大事となる

同

汝の精神は益々高尚の域に進むべし假令ひその人富裕なればとて錦を衣たる小人に膝を屈することなかれ假令ひその手に金剛石を鑲

立體并に簡單なる器具の造り方

められたばとて受くべき理由なき人より物を受くることなかれ

同

負債より悲哀の伴ふものなり負債者は他人の爲めに我が權利を蹂躪せらるゝものなり假りも諸子は負債を償却すること能はざるときせよ然るときは必らず債主を逢ふを耻づく若し之に逢ふときは恐怖の色を顯はすべく憐むべき辨解を爲して漸く信實を失ひ漸く鄙劣なる虚言者の範圍に陥るあらん何とあれば虚言の負債に伴生するものなればあり夫れ天賦の自由を有する者は何人も逢ふも耻づることなく之と談するも恐るゝことなし然れども貧困なるものゝ概もすれば人間よりその精神徳義を擧げて悉く之を奪ふことなしと爲さず之を譬ふれば猶空囊の直立すること能はざるが如し

同

編者云く。予の本書を草するの當初、一は西洋の原書に據らんかなど、も思ひたれど、元來我が邦の手工と西洋の手工とは、自ら一様ならざるに、彼れの法のみを取りて之を載する、その非理言ふ迄もなし。左れど、我が邦に於て手工科を普通學の中に入れし、極めて昨今の事として、備はれる書なく、又備はれる説なし。故に止を得ずして、予が卑見に基きて此書を造れり。只自白す。予の手工は最も縁の遠き人なることを。若し夫れ杜撰あらば、他日を待ちて更に再び訂正を加ふべし。讀者幸々寛恕せられよ。

明治二十五年三月

編者識す

簡易手工學終

立體并に簡易なる器具の造り方

簡易手工學問題集

總論……………一

(1) 實物教育を普通教育の中に加ふると加へざるとの利不利如何解釋を要す

(2) 手指を練磨するの必要を徳義上より考察するときは如何

(3) 手指を練磨するの必要を經濟上より考察するときは如何

第一章 手工初步……………八

(4) 置箸法、置環法、刺紙法、縫紙法といふや其の一二例を挙げよ

(5) 置箸法、置環法、刺紙法、縫紙法に用ゆる材料の何か

第一節 折紙細工……………二〇

(6) 折紙細工とは如何なるものといふや

(7) 折紙細工の中左の五箇の折り方を述べよ

(甲) 狐 (乙) 兜 (丙) 鶴 (丁) 燕子花 (戊) 龜

(8) 三寶の折り方の如何

(9) 熨斗の折り方は如何

(10) 香箱(をれにても)の折り方は如何

(11) 雌蝶雄蝶の折り方は如何且つ前數者の外何にても諸君が知る所の折り方を述べよ

第二節 剪紙細工……………二三

(12) 剪紙細工といふ如何なるものといふや

(13) 剪紙細工の中左の五箇の剪り方を述べよ

- (甲)何にても一つ折のもの
- (乙)何にても二つ折のもの
- (丙)何にても三つ折のもの
- (丁)何にても四つ折のもの
- (戊)何にても五つ折のもの
- (14)蜻蜒の剪り方は如何
- (15)五三の桐の剪り方は如何
- (16)三つもみぢの剪り方は如何
- (17)わちがひの剪り方は如何
- (18)けんかたばみの剪り方は如何

第三節 貼紙細工及び厚紙細工……………二六

- (19)貼紙細工とは如何なるものをいふや
- (20)其の方法如何
- (21)厚紙細工とは如何なるものをいふや

(22)其の方法如何

第四節 針金細工……………二七

- (23)針金細工とは如何なるものをいふや
- (24)其の方法如何
- (25)針金細工に用ゆる針金は先づ如何様に取扱ひて之を柔軟ならしむべきや

第五節 粘土細工……………二八

- (26)粘土細工とは如何なるものをいふや且つ一に何と名くるや
- (27)粘土細工の種類及び各種の名稱を挙げよ
- (28)彫抜細工とは如何なるものをいふや
- (29)其の方法如何

- (30) 置上細工とは如何なるものをいふや
- (31) 其の方法如何
- (32) 置上細工をして後日、離れ剥がるゝ等の患をらしめんには如何して可なりや
- (33) 彫出細工とは如何あるものをいふや
- (34) 其の方法如何
- (35) 彫出細工に要する工具は何々か
- (36) 内型外型の別并に其の例を問ふ
- (37) 彫抜細工、置上細工、彫出細工の區別如何
- (38) 粘土細工の軋もすれば脆くして破碎し易きの恐れあり之を禦ぎて永く保存せしむるの法如何且つ之を行ふに當りての注意すべき件を問ふ

第六節 小刀細工……………三二

- (39) 小刀細工とは如何なるものをいふや
- (40) 其の方法如何

第二章 木工……………三一

第一節 工具の名稱及び用法……………三二

- (41) 槌の種類及び各種の名稱を問ふ
- (42) 其の功用如何
- (43) 斧鉞鉞の功用及び其の槌との差違如何
- (44) 釘抜の功用如何且つ和製と洋製とにて如何なる差違ありや
- (45) 小斧及び小刀の用如何
- (46) 鉋の種類及び各種の名稱を問ふ
- (47) 其の用如何

- (48) 鋸の種類及び各種の名稱を問ふ
- (49) 和製の鋸と洋製の鋸との差違如何
- (50) 錐の種類及び各種の名稱を問ふ
- (51) 各種の用法何
- (52) 鑿の種類及び各種の名稱を問ふ
- (53) 曲尺とは如何なるものをいふや
- (54) 墨壺といふ如何なるものをいふや
- (55) 墨繩及び墨指とは如何なるものをいふや
- (59) 兩脚規とは如何なるものをいふやその用法如何

第二節 工具の使用法……………三六

- (57) 槌を使用する方法如何
- (58) 槌の使用に熟練せんと思ふに如何なる方法に由るべきや

- (59) 鋸を使用する方法如何
- (60) 鋸の使用に熟練せんと思ふに如何なる方法に由るべきや
- (61) 縦に挽くの法と横に挽くの法とは如何なる差違ありや
- (62) 鉋を使用する方法如何稍々詳密に説明せよ
- (63) 錐を使用する方法如何
- (64) 錐の使用に熟練せんと思ふに如何なる方法に由るべきや
- (65) 鋸を使用する方法如何

第三節 工具を研磨するの法……………四二

- (66) 砥石の種類及び各種の名稱を問ふ
- (67) 青礪の用如何
- (68) 越礪の用如何
- (69) 白礪の用如何