

實業
教育
手工教授書
興文社編纂
卷上

大新書局
一三五號
二册
四架
六函

72
434
五

K12072
3
1

K120.72

3

1

興文社編纂版權所有

實業教育 手工教授書

發行東京興文社

實業手工教授書

緒言

人間ガ他ノ動物ニ軼駕シテ幸福ナル生活ヲ營

ニ世ノ開明

ヲ備フ

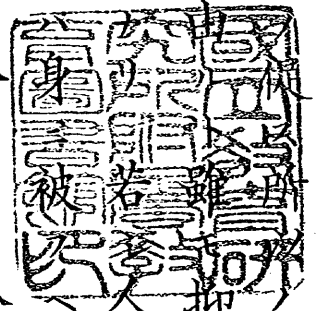
用アルカ爲

ナカラシ

ト能ハス口ニ食フベキ食物ヲ調理スルコト能

ハス風雨ヲ凌クヘキ家屋ヲ建築スルコト能ハ

ス是レ衣服ナリ食物ナリ家屋ナリ皆手指ノ



實業手工教授書

緒言

東京興文社

11837

作用ニ依リテ成レルモノナレハナリ 人ニシテ衣食住ナクバ何ヲ以テカ鐵道、電線、蒸氣船、車ヲ作ルコトヲ得ンヤ 加之吾人カ文學、技藝ヲ修メテ日々文明ノ域ニ進マントスルモ畢竟手指ノ作用ニ依ラサルハナシ サレバ人間ハ飽クマデ手指ノ作用ヲ練習シテ畢生ノ便益ヲ計ラザルベカラズ若シ手指ノ作用ヲ練習セズバ衣食住其他萬般ノ工藝ト雖モ殆ト天然ノマ、ニシテ人エヲ以テ價值ヲ増シ品位ヲ高ムルコトナカルベシ

凡ソ人何等ノ業務ニ就クモ手指ノ作用ニ依ラザルハナシ殊ニ職工ニ在リテハ最モ手指ヲ必要ナリトス 是故ニ小學校ニ於テ手工科ヲ設ケテ他ノ學科ト共ニ手指ヲ練習スルハ後日何等ノ業務ニ就クモ手指ノ作用ニ不便ヲ感ゼザランガ爲ニシテ素ヨリ職工タルベキ準備ヲ主トスルニアラザルナリ 手工ハ木工、金工等ノ別アレドモ此篇ニハ木工ヲ説キ次篇ニ至テ金工ヲ説カントス

明治二十一年三月

興文社識

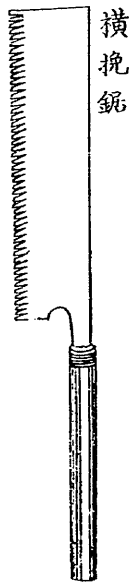
實業 教育 手工教授書卷上

興文社編纂

第一章 工具ノ名稱及ヒ用法

木工具ハ近來西洋ヨリ入リシ品アレ氏小學校ニ於テハ大概ハ在來ノ品ヲ用フヘシ其重ナル工具ノ名稱及ヒ用法ハ左ノ如シ

- (一) 横挽鋸 木材ヲ横ニ挽割ルモノ
- (二) 縦挽鋸 木材ヲ縦ニ挽割ルモノ



(三) 廻シ引鋸 圓ク穴

ヲ引抜クニ用フ

(四) 平鉋 木材ノ面ヲ

削ルニ用フ

荒鉋アラガンナ 凹凸鉋ムラガンナ 精鉋キヨガンナ

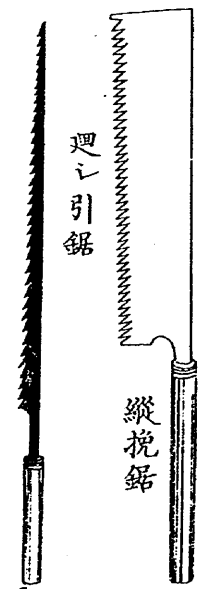
三種トス最初ニ荒

鉋ヲ用ヒテ下削ヲ

爲シ次ニ凹凸鉋ヲ

用ヒテ凹凸直シヲ爲シ次ニ精鉋ヲ用ヒテ

仕上グルナリ故ニ精鉋ノ臺ハ屑返シヲ狭



鉋

(五) 三目鉋 稍大

ナル釘穴ヲ穿

ツニ用フ

クシ荒鉋ノ臺ハ屑返シヲ稍廣クスベシ



三目鉋



四方鉋



坪鉋

(六) 四方鉋 通例

ノ釘穴等ヲ穿ツニ用フ

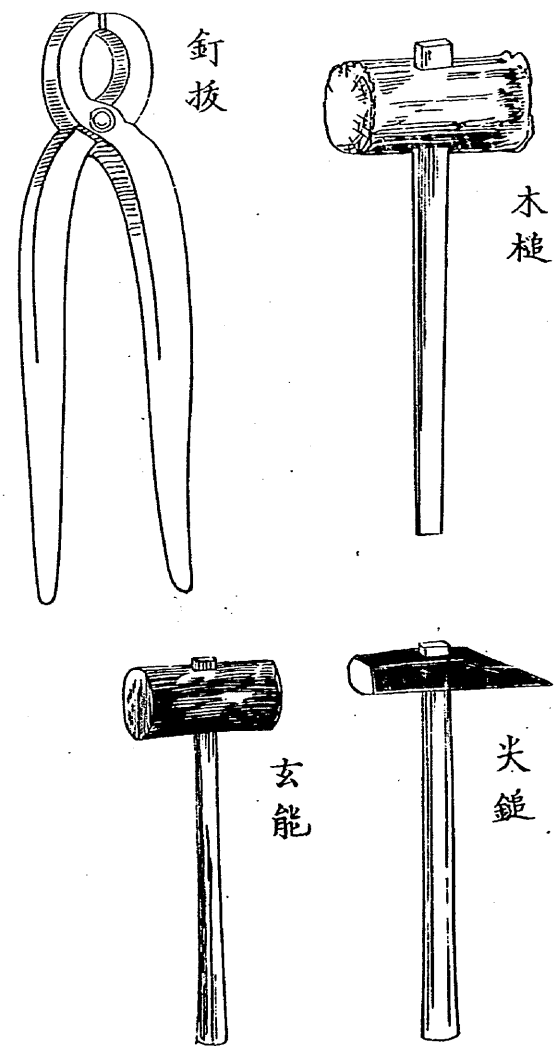
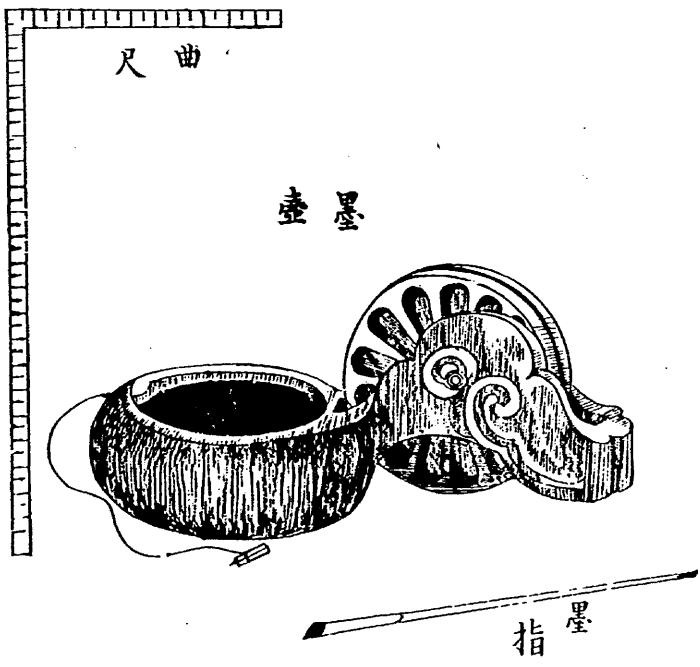
(七) 坪鉋 木材ニ圓キ穴ヲ穿ツニ用フ

(八) 曲尺 寸尺ヲ測リ勾配ヲ定ムルニ用フ

(九) 墨壺及ヒ墨指 木材ヲ縦或ハ横ニ挽割リ又

ハ削ルトキ其分界ヲ定ムル爲メニ其長キハ

- 墨壺ノ墨繩ヲ
- 打チ短キハ墨
- 指ニテ曲尺ニ
- 從ヒテ印ス
- (十) 木鋌 尖鋌カマヅナ
- 玄能 共ニ物
- ヲ打ツニ用フ
- (十一) 釘拔 釘ヲ拔
- クニ用フ
- (十二) 平鑿 穴ヲ穿



チ又ハ鉋ヲ用ヒ難キ所ヲ浚ヒ取ルニ用フ凡
 テ幅一寸以上ノモノヲ通例平鑿ト云ヒ其他

ハ歩合ヲ指

シテ名稱ヲ

唱フ

鑿

(十三) 叩鑿 玄能

ニテ柄ノ頭

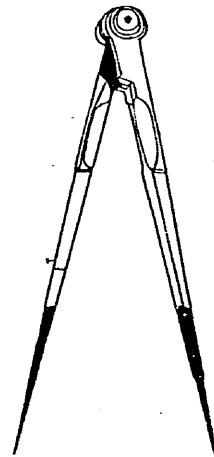


ヲ打チ穴ヲ穿ツニ用フ

(十四) コンパス 木材ノ面ニ

罫畫ヲ作ル等ニ用フ

コンパス



(十五) 罫引 寸尺ヲ定メテ木材ニ罫線ヲ劃シ或ハ薄

キ板ヲ割ルニ用フ

罫引

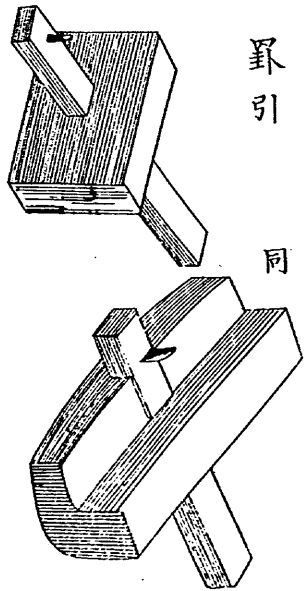
同

(十六) 小刀 柄及ヒ穴等

ヲ仕上ケ又ハ竹釘

木釘等ヲ作ルニ用

フ



右ノ外ニ直線定木直

角定木、疊定木、内丸鉋

外丸鉋、際鉋、溝鉋、半圓錐鉋、カリパス等ヲ用フレ

ドモ其用法ハ以下所用ノ節ニ之ヲ説クベシ

第二章 工具取扱法

工具ハ依リテ以テ製作ヲ爲ス所ノモノニシテ
 拙工ニ善器具ナク良工ニ惡器具ナレト云フモ
 畢竟心手ノ習熟ニヨリテ自ラ工具ヲ精良ニス
 ルヲ謂フナリ サレバ工具ハ粗品ナリトモ常
 ニ丁寧ニ取扱ヒ且ツ務メテ清潔ニスヘシ 若
 シ麤畧ニ取扱ヒ又ハ不潔ニ爲ストキハ使用セ
 ザルニ及ヲ損シ錆ヲ生ズルナド後ニ悔ユルコ
 ト多シ
 工具ハ常ニ定處ニ置キテ順序ヲ亂サズル様ニ
 スベシ 工具箱ニ入ル、ニハ先ツ小形ノモノ

ヲ下ニ置キ大形ノモノヲ上ニ置クベシ 且ツ
 及先ト及先トハ勿論他ノ鐵類ニ及先ヲ觸レザ
 ル様ニシ又鋸曲尺ノ類ハ他ノ道具ノ爲ニ歪ユガマ
 ザル様ニ入ルベシ 左ニ重ナル工具ノ取扱法
 ヲ掲グ

(一) 鉋 鉋ハ用フルトキニハ先ツ臺ニ嵌メテ木
 鉋ニテ及ノ後頭ヲ叩キ臺ノ下面ニ少シ及先ノ
 出ヅルヲ度トス 及先ノ出過キタルヲ退カセ
 ンニハ臺ノ上端ヲ叩クベシ之ヲ叩クニ注意セ
 ザレバ臺ニ割目ヲ生ズルコトアリ 又用ヒサ

ルトキハ又先ヲ臺ヨリ脱シテ炒リタル米糠ノ
中ニ入レ置クカ又ハ椿ノ油ヲ薄ク布キテ臺ノ
下面ヨリ稍退カシ置クベシ

(二) 鋸 鋸ハ用フルトキニハ固ク柄ヲ持チテ静
ニカヲ入レテ前後ニ進退スベシ 又木材ヲ縦
ニ挽割ルトキハ木ノ末ノ方ヨリ本ノ方ヘト挽
割り且ツ成ルベク柄本ノ方ニテ挽割ルベシ

(三) 罫引 罫引ハ用ユルトキニハ木槌ニテ柄ヲ
打チテ所用ノ幅トナシ静ニ強ク板ヲ壓シテ罫
ヲ劃セントスル木材ノ縁ニ沿ヒテ之ヲ劃スベ

シ 若シ木材ノ縁ニ密着セズシテ板ノ左右ニ
移動スルトキハ正シキ罫ヲ劃スルコト能ハズ
(四) 墨壺 墨指 墨壺ハ用フルトキニハ墨繩ニ
充分ニ墨ヲ含マスル爲メニ墨指ニテ墨池ノ中
央ヲ輕ク押ヘテ強カラズ緩カラズ真直ニ引伸
シテ墨繩ノ中央ヲ指ニテ摘ミ少シ上ゲテ放ッ
ベシ其稍長キモノハ其引キタル墨繩ノ真正面
ニ向ヒ墨繩ヲ取りテ自己ノ鼻尖ノ向ニ引上ケ
テ放ツベシ恰モ射者ノ體ヲ正スガ如ク心ヲ用
ヒテ放タザレバ歪ユガミヲ生ズルモノナリ 斯クス

レバ墨繩ノ跡真直ニシテ正シキ線ヲ劃スヘシ
 之ヲ用フルトキハ能ク注意シテ他ノ器具等
 ヲ汚サバル様ニスベシ 墨指ヲ用フルモ亦然
 リ 但シ墨指ノ代リニ鉛筆ヲ用フルモ可ナリ
 然レドモ墨繩ノ如キ正線ヲ得ルコトハ難カ
 ルベシ 用ヒザルトキハ墨繩ヲ卷キテ墨繩留
 ヲ引キ付ケ置クベシ
 (五) コンパス コンパスヲ用フルトキハ望ム所
 ノ長サニ一脚ヲ開キ他ノ一脚ノ頭部ヲ食指、拇
 指ニテ固ク取り其先ヲ中心トシテ靜ニ回スベ

シ
 (六) 釘抜 釘ヲ抜クニハ先ツ釘抜ノ兩及ニテ釘
 ヲ挟ミ兩脚ヲ固ク持チテ引抜クベシ 又釘抜
 ノ傷痕ヲ殘サバル様ニスルニハ初メニ釘抜ノ
 當ル所ニ板ノ小片ヲ宛テ、引抜クベシ
 (七) 木槌 尖鋸 玄能 何レモ其柄ヲ右ニ持チ
 テ打ツベキモノニ真直ニ當ル様ニスベシ
 凡テ鋸ノ兩面鉋ノ及ノ裏面等ハ用ヒタル後ハ
 汚垢ヲ去リ薄ク油ヲ布キテ拭ヒ置クベシ其他
 ノモノモ適宜ニ拭ヒ置クベシ 其錆ビタルハ

木賊ニテ磨ギテ錆ヲ除クベシ

第三章 工具研磨法

凡テ又物ヲ研磨スルニハ荒砥白砥合砥ノ三種
 ヲ必要トス 荒砥ハ初メ又ヲ造ルトキ又ハ又
 先ノ缺損シタルトキニ磨リ減スニ用ヒ常ニハ
 白砥ニテ研キ次ニ合砥ニテ仕上クルナリ三種
 共ニ其面常ニ平ニシテ凹凸アルベカラズ 合
 砥ヲ用フルトキハ必ス先ヅ名倉砥ニテ磨リ合
 セタル後ニ又物ヲ上セテ研グベシ
 凡ソ砥石ハ初メヨリ能ク注意シテ凹凸ナク極

メテ平滑ナラシムレハ永ク便利ニ使用シ得レ
 ドモ之ガ注意ヲ怠レバイツトナク其用ニ堪ヘ
 ザルニ至ルモノナリ 左ニ重ナル研磨法ヲ掲
 グ

(一) 鉋 凡ソ木材ニテ細工ヲ爲サンニハ殆ド鉋
 ヲ用ヒザルコトナク而シテ細工ノ美惡ハ最モ
 鉋ノ銳鈍ニ因ルコト多ケレバ其研磨法ニハ殊
 ニ注意セザルベカラズ 先ヅ始メテ研グトキ
 ハ荒砥ニテ耳及ノ雨隅ヲ欠キ次ニ又揃ノ爲メ荒砥
 ニテ研キ次ニ白砥ニ上セテ全身ニカヲ入レ雨

手ニテ前後ニ進退ス
 ヘシ 此時少シニテ
 モ右又ハ左へ多ク力
 ノ入ルトキハ又先ヲ
 歪ユガマスルコトアリ
 稍又ノ付キタルトキ
 ハ尚ホ又ノ裏ヲモ
 研グベシ 又小又ヲ付クルニハ少シ立テ、前
 後ニ進退スレバ可ナリ 次ニ合砥ニ上セテ前
 ト同様ニシテ仕上グルナリ 斯クシテ尚ホ又



ノ裏ヲ研ギテ最モ平ナラシムベシ 小又ヲ付
 クルハ又先ノ容易ク缺損セザルガ爲メナリ
 凡テ鉋ハ又先ノ右端又ハ左端ニ傾キテ歪ユガムカ
 又ハ中央ニ凹ミナドアルトキハ其用ヲ爲サヌ
 モノナレバ研磨ノ際ニ能ク注意スベシ 但シ
 荒鉋ハ又先ノ中央ヲ僅ニ高クシ凹凸鉋ハ正平
 ニシ精鉋ハ中央ヲ甚タ僅ニ高クスル心持ニ研
 グベシ 又研磨ノ際ニ水ノ付キタルマ、一時
 假ニ鉋ヲ置クコトアラバ必ズ又ノ裏ヲ表ニス
 ベシ 且ツ鉋ハ又ノ裏ヲ平ニスルヲ第一トス

レバ時々鐵盤上ニ金剛砂ヲ布キ之ニ水ヲツケ
其上ニ鈍ヲ上セテ平ニ研ギ合砥ニ密着セシム
ル様ニ注意スベシ

(二)鑿 鑿ヲ研グハ畧鈍ヲ研グニ同ジサレドモ
耳ヲ欠クベカラズ鑿ハ鈍ト異ナリテ耳ノ鋭ヲ
要スレバナリ

(三)小刀 小刀ハ刃先ヲ手前ニシテ右手ニテ柄
ヲ持チ左手ニテ刃ノ裏ヲ推シナガラ前後ニ進
退スベシ 而シテ刃ノ裏ヲモ研ギテ平ナラシ
ムベシ 其他ノ刃物モ之ニ準ジテ研グベシ

錐ノ類ハ砥石ニ上セテ研グニ及バズ鋒ノ鈍リ
タルトキハ其時々鑿ニテ磨リテ銳利ナラシム
ベシ

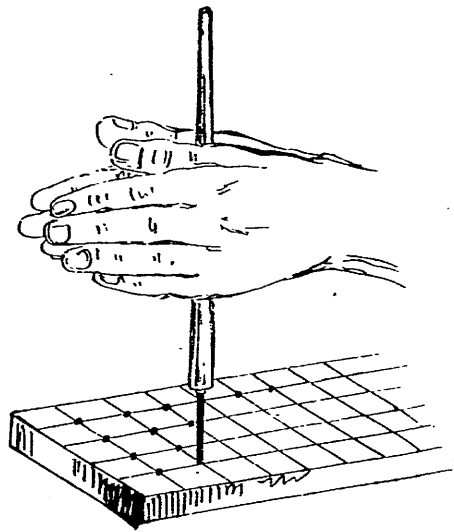
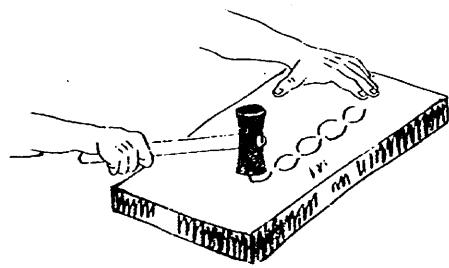
第三章 工具使用法練習

凡テ工具ヲ使用スルニハ一々注意ヲ加フベシ
又工具ハ夫々ノ用所アルモノナレバ釘拔ヲ
槌ニ代用シ鑿ヲ小刀ニ代用スル如キコトアル
ベカラズ

(一)木鋸 尖鋸 玄能 其ニ真直ニ打ツコトヲ
學ブベシ 其練習トシテハ適宜ノ松杉又ハ檜

ノ板ヲ削リテ其上ヲ尖錐又ハ玄能ニテ打ツベシ 其槌ノ打痕ノ一方ニ深ク一方ニ浅キコトナク一様ニ凹ミヲ生ズル様ニシテ板上ニ縦横線又ハ簡單ナル文字ヲ畫キテ習練スベシ 斯クシテ錐ヲ使用スル手ノ定マルトキハ釘ヲ打チテモ歪ムコトナキニ至ルベシ 凡ソ釘ハ真直ニ木理中ニ入ルニアラザレバ其功少キモノナリ

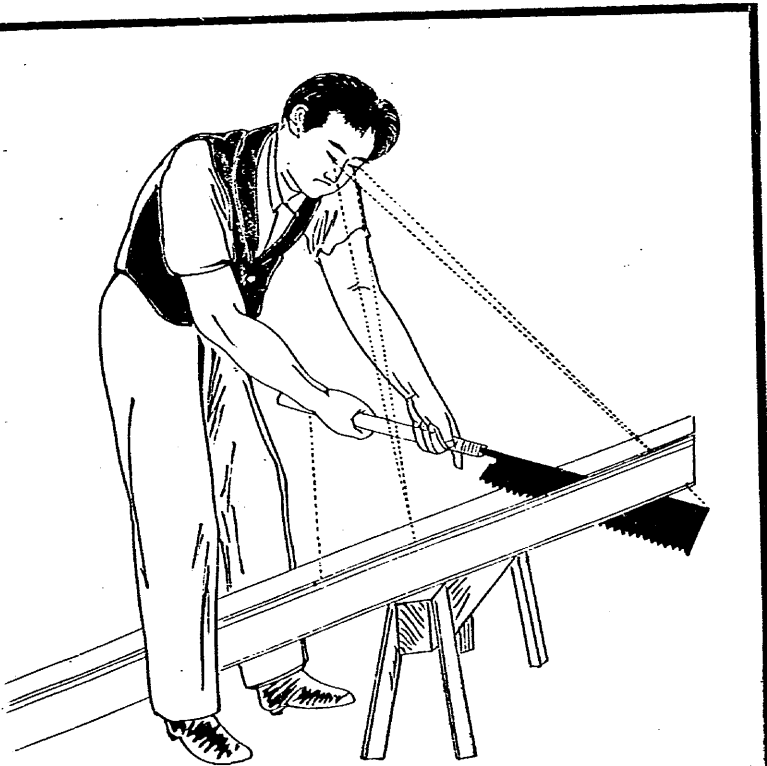
(二)錐 錐モ亦真直ニ揉ミ穿ツコト



トヲ練習スベシ 槌ノ練習ニ用ヒタル板ヲ削リテ一面ニ縦横ニ線ヲ劃シテ其線ニ沿ヒテ孔ヲ穿タシムベシ 穿チ終レバ縦横殆ド一直線ヲ爲セドモ其裏面ヲ見レバ初メハ必ズ錐孔一直線ヲ爲サズシテ參差不正ナルベシ 次ニハ圓形或ハ方形ヲ劃シテ練習スベシ 次ニハ厚サ一寸内外ノ小板ノ表裏ニ碁盤

ノ目ノ如ク罫線ヲ劃シ表面ニ線ノ合スル所ハ
 正シク裏面ノニ線ノ合スル所ト上下ノ方向ヲ
 一ニシテ先ツ表面ヨリニ線ノ合スル所へ半バ
 穿チ更ニ裏面ノ同所ヨリ穿チ中途ニシテ雙方
 相合シテ全キ孔ヲ爲ス練習ヲ爲スベシ 此ノ
 如キ練習ヲ積ミタル後ハ器物ヲ製作スルニ際
 シテ甚ダ都合ヨカルベシ

(三) 鋸 鋸ノ練習ハ最初ハ挽割ルベキ木材ニ直
 線ヲ施シ其直線ニ沿ヒテ挽割ルベシ稍長キモ
 ノナレバ圖ノ如ク之ヲ挽割ルトキニ鋸ノ柄ト

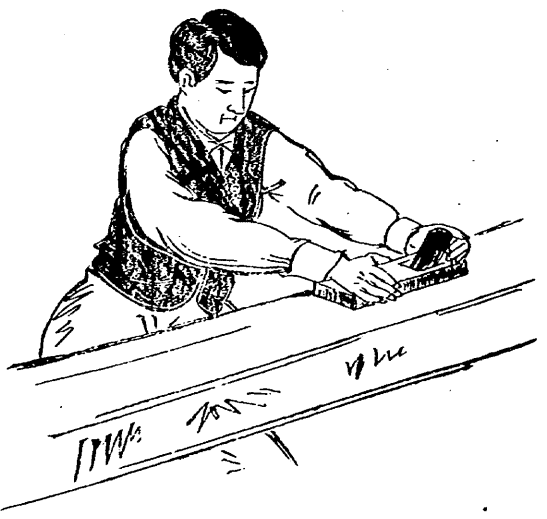


木材ニ劃セ
 ル直線ト常
 ニ同一ノ方
 向ニアル様
 ニ注意スベ
 シ 再三之
 ヲ反覆スレ
 ハ遂ニハ表
 裏トモ一致
 シテ真直ニ

挽割ルコトヲ得ルニ至ルベシ 又一方ヨリ半
 バ挽割リ次ニ他ノ一方ヨリ挽割リ中途ニシテ
 全ク二分スル練習ヲ爲スベシ 此練習ニ於テ
 ハ鋸痕何所モ平ニテ始ヨリ終リマデ一方ニ挽
 割リタルガ如ク見ユルニ至ラシムベシ 但シ
 鋸ノ練習ハ先ヅ横挽ヨリ着手シテ後ニ縦挽ニ
 及ブベシ

(四) 鉋 鉋ハ其削ルベキ木材ノ上ニ上セタル上
 ハ右手ニテ臺ヲ固ク把持シ左手ヲ双頭ニ添ヘ
 テ壓シ來ルベシ 通常ノ板ノ類ヲ削ルニハ餘

リ手ニカヲ入レズ肩先
 ヨリ全身ニ靜ニカヲ入
 ルレバ可ナリ 鉋ヲ掛
 クルトキハ必ズ木理ヲ
 見テ之ニ逆ラハヌ様ニ
 スベシ 其練習ニハ初
 メハ平ニ削ルコトヲ爲
 スベシ 其法ハ削リ落
 スベキダケ即チ一分ナリ二分ナリノ印ヲ引
 ニテ四方ニ施シテ先ヅ荒鉋ノミヲ使フベシ



初メハ一方ノ印ハ既ニ削リ去ルモ他ノ一方ハ未ダ印ノ處ニ至ラズ且ツ左右又ハ中央ニ凹凸ヲ生ズヘシ 此練習ヲ數回反覆スレバ四方一面ニ粗ボ平ニ削リ得ルニ至ルベシ 次ニ凹凸鉋ニテ凹凸ヲ直スコト精鉋ニテ仕上ヲナスコトヲ練習スベシ 而シテ凹凸鉋ヲ用フル巧拙ハ定木ノ一邊ヲ其削リタル表面ニ當テ、知ルベシ 精鉋ニテ仕上ゲタルトキモ亦然リ 但シ精鉋ニテ仕上ゲタル後一樣ニ平ナルモ其表面滑ナラズシテ之ヲ光線ニ反射セシムルニ削

痕ノ不整亂雜ニ見ユルトキハ未ダ巧ナラザルモノト知ルベシ 凡ソ工事ニ巧ナラント欲セバ鉋ノ練習ニ注意セザルベカラズ 右ニ掲ゲタル工具ノ外ハ實地工作ノ際ニ臨ニテ宜シク其使用法ヲ練習スベシ

實業手工教授書卷上終

明治二十一年六月八日印刷
明治二十一年六月十一日出版
明治二十一年八月廿九日訂正再版印刷

定價八錢

編纂發行所

東京日本橋區馬喰町二丁目一番地
興文社

發行兼印刷人

東京府平民
石川活三

發賣所

石川教育書房

千葉縣千葉本町

石川代理店立真舎

福島縣福島南裏二丁目

石川支店

14
2
114

