素人に出來る木工の話（三）

東京女高師教諭　山形寛

一　鉋の構造

鉋を使ふことは素人にはむづかしいと言ふことをよく聞きます。然しむづかしいと言つても、よく切れるやうに仕立てた鉋で、只木を削るだけのことならば、どんな素人の方にも、相當に出來ることです。尋常四年位の兒童になると鉋を使つて相當に木工が出來るやうになるのですから如何に素人だと言つても大人が出來ないと言ふ譯はありません。

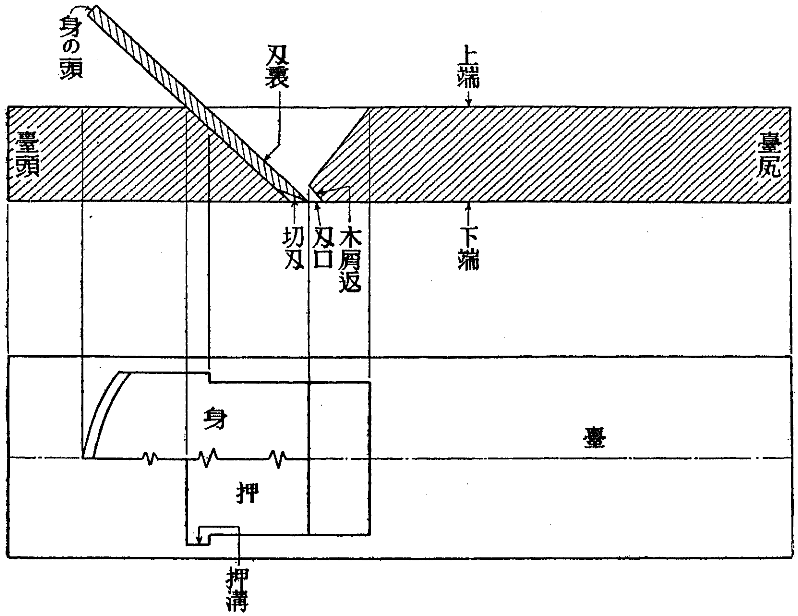
然し鉋は素人にはむづかしいとも言へるのです。それは主として切れなくなつた刄を研ぐことと、狂つた台を直ほすことにあるのです。ですからこの困難な所である刄は研ぎ屋に、台は大工か家具屋に出して手入れして貰へば、唯削ることだけなら、相當程度に素人でも出來るのです。

刄は研ぎ屋に、台は大工か家具屋にと言つても、それはどんな風になつて居ればよいかと言ふこと位は、知つて居る方が便利ですから、一通りの說明だけはして置きませう。

一口に鉋と申しましても、それには非常に澤山の種類があるのです。溝を作る鉋、物の隅を削る鉋、面をとる鉋、圓板の緣を削る鉋、丸棒や圓溝を削る鉋等々擧げれば大變澤山な種類になります。然し最も多く使はれるものは木を平に削る平鉋です。ですから唯鉋と言へばこの平鉋を意味することになるのです。

平鉋にも又四五の種類がありますが、その中でも主なものは、荒削りをするに用ふるもの、中削りに用ひて板を平坦にするもの、仕上げ削りをして削つた面に光澤を出すものゝ三者です。然しこの三者は現物を示されても素人の方

第一圖



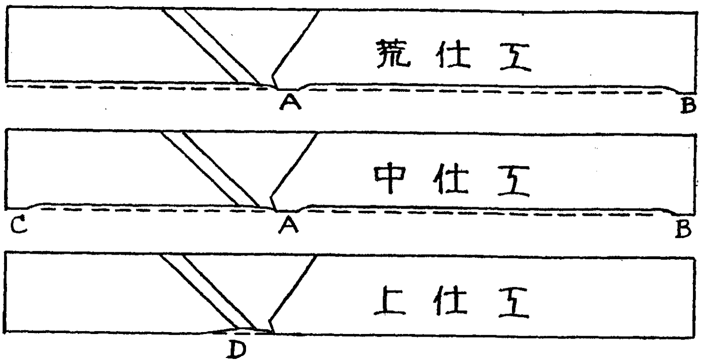
にはどこが違ふのか解らぬ位の差しか無いのです。

素人の方はこの三挺を備へる必要も無いでせうから、先づ一挺だけお持ちになればよいでせう。そして仕立方は中削りに用ひる中仕工(しこ)にするがよろしい。台を直して貰ふにも中仕工にしてくれとおつしやれば色々說明するより解りよいです。それで先づ中仕上鉋に就てどんな風になつて居ればよいかをお話いたしませう。

鉋の各部分には色々な名稱がついて居ります。その主なものは圖に示した通りですが、こんなことは一々覺える必要はありませんが說明の便宜のために書いて置きました。

鉋の台で大切な所は圖に下端(したば)とある下方の面です。中鉋に於てはこの下方の面をまつ平に削つてから第二圖の中央に示すやうにＡＢＣの三部分を除いて他の部分を半ミリ位削り落して置くのです。これは何故に削り落して落くかと言へば削る時に摩擦を減ずるためです。然し素人の方が一挺だけ使ふ場合

第二圖



には、第二圖の下にある上仕工鉋のやうにDの部分だけを削り落したものでもよいのです。

次に第一圖に刃口とある部分、即ち鉋の身の先端と木屑返(こつぱがへし)との間の隙間を一ミリ半位にして置くことです。こゝが廣くなり過ぎて三ミリもあるものはいけません。一般に大工の持つて居る鉋は刃口が廣く、細かな細工をするものゝ持つて居るものは狹くなつてゐますそれは仕事の性質から來るのです。

鉋の身はどうなつて居ればよいかと申しますと刃の裏の方は中央が幾分低くなつて居つて左右と刃の先の方との三方が同一平面になつて居ります。素人の方が鉋を研がれると、早く切れるやうにしようと思つて、先の方を丸くしてしまひますが、先が少しでも丸くなつては非常に切れないものになつてしまひます。

表の方の斜面になつて居る切刃(きれは)と稱する部分も平になつて居ることが必要です。然しこの部分は餘程上手な人が研いでも眞平にすることは困難で定規を當てゝ見れば幾分丸くなつて居るものです。然し目で見て丸くなつて居ることがすぐ解るやうでは切れません。

刃先の線は心持ち中高になつて居るがよいのですがこれを目で見て丸いなと思ふ位丸くなつてゐてはいけません。

刃が切れるか切れないかは、削つて見ればすぐ解る譯でありますが削つて見なくとも、光に翳して見て白い線が見

えるやうになれば、その線が如何に細くとも切れなくなつたのです。又刄先を指頭で刄に直角に撫でゝ見てこりこりした感じであれば切れ、滑かならば切れないのです。刄先に沿つて撫でると指先を切りますから御注意願ひます。

まだ鉋に就ては述べたいことが澤山ありますがあまり面白くもないことですからこの位にして置きます。

二　木材の性質

木材と申しましても、種類によつて性質もいろ〳〵ですが、全般に通じた極大體のことを述べて見ます。これは木工をやらない方でも常識として知つて居つてもよいことですから。

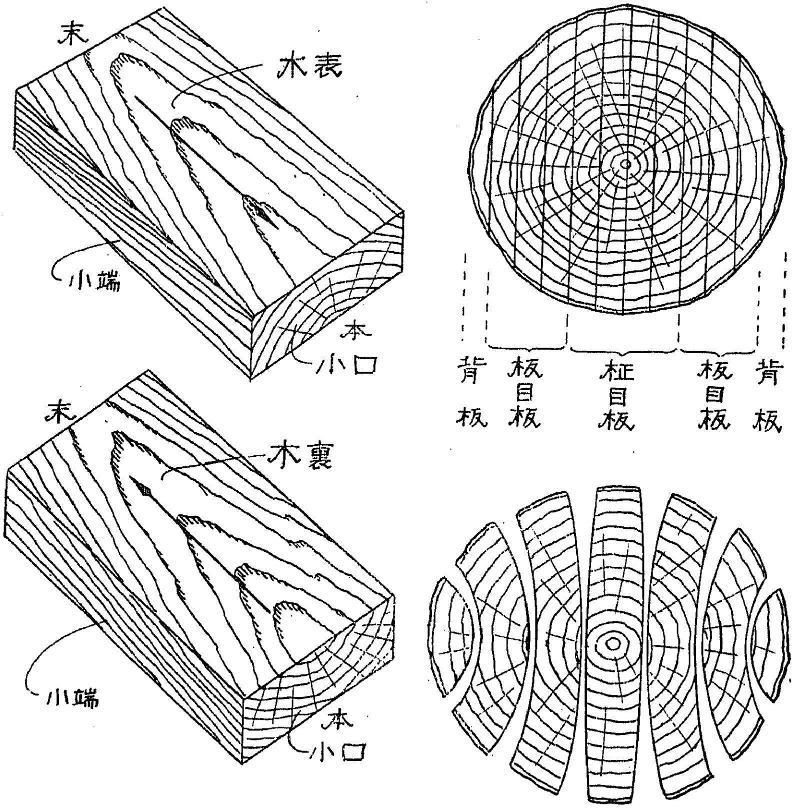
第三圖の右上にある圖は木材の斷面を示したものですが、これを線で示す如く板に挽いたとします。さうすると中央部は年輪の線が大體板に面に直角になつて居りまして、板の面には平行線狀に木理が表はれます。これを柾目の板と申しまして最も上等な部分とされて居ります。皆さんが下駄を御求めになりますにも簞笥をお求めになりますにも柾目のものは價が高いでせう、もつとも簞笥などになりますと柾目でない板でも表面に細かな筋をつけたり砥の粉で着色したりして一見柾目に見えるやうにしたものもあります。こんなのは內側を見ればすぐ解ります。

柾目の左右の板は板目板と申しまして、年輪は面に對し斜になつて居り、表面には木理が目の左方に示したやうに筍狀になつて現はれます。これは普通品です。

最左右の端にある一枚づゝは背板と申しまして、これは普通の板としては用ひられません。

木材は如何なるものでも伐つて乾かせば、收縮することは皆さん御存じでせうが、その收縮の割合は年輪に沿つた方向が最も多く、中心から放射線の方向が之に次ぎ、縱の方向には最も少いのです。ですから、木材を板に挽いて乾かせば第三圖右下にあるやうに板が反ります。然し圖でも明な如く柾目板は殆ど反らないのです。板目板はこの反つた部分を削り取つて置いても空氣中の水分をとつたり發散したりして絶えず反るものですから。かう申すとなか〳〵やつかいなものゝやうに御考へになるでせうが、やつかいはやつかいですが又この反る力を利用することもあるので

第三圖



すから、この板はどう反るかと言ふことさへ心得て居れば、物を作る上にさう苦にはならないのです。そして十分乾燥した材料を使ひ表面にワニスや漆などを塗つて外からの濕氣を受けぬやうにしてさへ置けば、やたらに反る心配もないのです。只材木屋から買つて來たばかりの木は乾燥室に入れて人工的に乾燥させるか、長時間自然乾燥させるかしなければならないのですが、乾燥室など言ふものはどこにでもあるものでは無く、自然乾燥によると、木材の性質や、挽き割つた材料の大小にもよりますが、松杉のやうな軟い木ですと三四ヶ月、堅木の丸太などは約四ヶ年位を要するのです。ですから

普通は十分乾燥したものは使へないのです。

板目の板は木の中心に近い方の面を木裏、中心に遠い面を木表と言ひますが、圖に示す如く木表の方が凹形になるやうに反るのです。木裏木表はなれて來ると面を見ても解りますが小口を見ればすぐ解ります。

お勝手の揚げ板のやうに下から濕氣の來るものは木裏を表面にし、火鉢のやうに中から火で乾かすものは木表を表面にするとよいのです。普通の器物などはどちらを表面にしてもよいのですが、木裏の方が材料が堅く又木裏を表に出した方が結合が幾分丈夫に出來ますから、普通は木裏を出します。然し木裏には節が多く木表は少く、木表の方が幾分面が滑になる傾向がありますから物によつてはその長所を生かすことも大切なのです。

第三圖の左方の上下にある圖は鉋をかける方向を示したもので木表は末の方か本の方へ木裏はその逆にかければ逆理(さかめ)が起きないのです。然し木材は纖維が曲がつて居ることが少くありませんから理窟通りに行かないことも多々あります。

木材のことはこの位にして置きます。

三　鉋の使ひ方

鉋で板を削りますにも、場合場合に應じて鉋の扱ひ方は必ずしも一樣ではありませんが、板の面を削るには、削り台の上に板をのせ、刃を僅に出して初めは鋸で挽いた目が粉狀になつて落ちる位の程度に削るのです。一般に初歩の人は刃を出し過ぎて失敗するのです。削る時の姿勢は台頭と身とに左手をかけ、右手で台尻を掴み、押へる力四分、引く力六分位の心持ちで平に引くのです。どんなに鉋の下端が平に出來てゐても、平に引かなければ平に削れるものではありません。

板の側面を削る場合には、二三枚の板を重ねて厚さ三糎位にしたものゝ上に削る板を載せ、削る部分を少し端に出し、鉋の側面を削り台の上につけて、まつすぐに引くのが最もやり易いのです。

削り方などは説明はいくら詳しくしても解りにくいものですから大膽に實際にやつたり、他人のやつて居るのを見たりして會得して下さい。

こんなことはいくら説明しても面白くありませんから、實際の製作に就て一二説明いたしませう。

四　庭園用椅子

第四圖に示しましたのは、庭園で用ひる子供用の肱掛椅子であります。これは何時だか坂田秀太郎氏がラヂオで放送されたものを少し改造したもので昨年こちらの學校の保育實習科の生徒に作らせて見たものですが皆相當に作りました。

材料は米松のやうなものでも栓などでも結構です。丁寧に仕上げるには鉋をかけてきれいに仕上げるのですが、鋸挽のまゝのものでもよいでせう。作り方の大體をお話しませう。

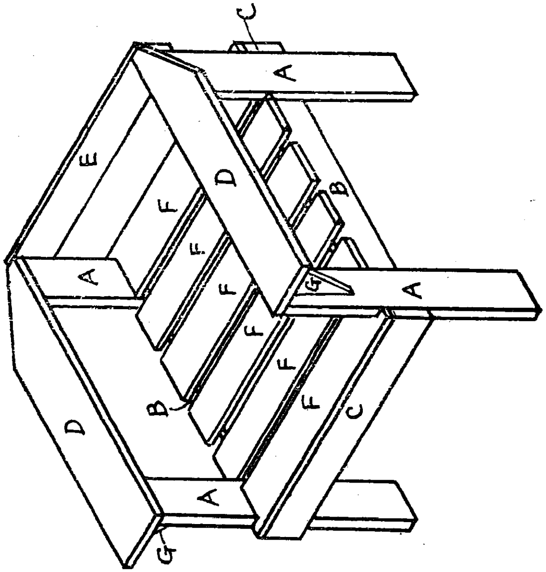
先づ厚さ一センチ五ミリ位の板から左の材料をこります。

A	6cm——40cm	4本	……脚
B	6cm——40cm	2本	……左右の貫
C	6cm——35cm	2本	……前後の貫
D	8cm——40cm	2本	……肱掛
E	6cm——35cm	1本	後板

次に厚さ一センチの板で

F	6.5cm——35cm	6本	座板

G板はD板を切つた端を用ひます。



第四圖

以上の材料は總て所定の幅よりも幾分廣く鋸で挽いて、側面には鉋をかけて平にして置ます。又小口は鉋をかけることが困難ですから、丁寧に切る位置に線を書いて置き、そこから正確に鋸で挽き切ります。

D板の一端の缺きとつた所は、隅から五センチと八センチの所に線を斜に引いてそこから鋸で挽きとります。

以上が出來ましたら、いよ〳〵組立ですが、次の順序によります。

1　脚(A)の下から二十四センチの所に一本線を引き、貫Bの上の側面が線に當るやうにし貫の兩端と脚の側面とが一致するやうにして長さ二センチ半の釘で止めH字形のもの二組を作ります。釘は一ヶ所の結合に二本位用ひます。

2　次に貫Cを前後から當てゝ、長さ四センチ半位の釘で脚と貫とに止めます。釘が出ないやうに豫め錐で孔をあけて置くことが必要です。

3　次に肱掛Dを脚の上端に、長さ四センチ半位の釘で止めます。

4　後板Eを脚と肱掛とに釘附けにします。

5　支へ板Gを脚と肱掛とに釘附けにします。

6　座板(F)を貫に釘附けにします。この釘は三センチ位のものでよろしい。座板の前と後のものには、豫め脚のはまる切込をつけて置くことが必要です。

以上で組立が終つたのですが、あとは白ペンキを二度位塗つて仕上げます。

五　庭園用卓子

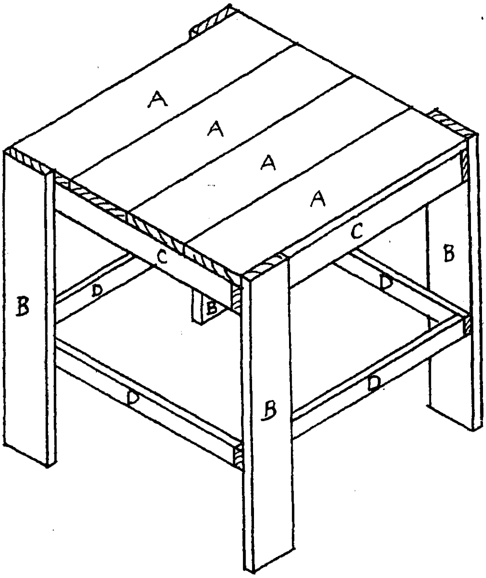
第五圖に示しましたのは、前の椅子に合せた庭園用の卓子であります。材料には椅子と同じ、米松か栓のやうなものを用ひます。作り方は次のやうにします。

先づ厚さ約一センチ五ミリの板から左の材料をとります。

A	10cm——40cm	4枚	甲板
	（これは 20 cm×40 cm 二枚にしてもよろしいです）		
B	7cm——50cm	4本	脚
C	6cm——38.5cm	4本	幕板
	（長さは 40 cm から板の厚さだけ引いた寸法です）		
D	3cm——38.5cm	4本	貫

（長さはC板同様40cmから板の厚さだけ引いた寸法です）

第五圖



組立方は先づ甲板（A）を平にならべ、その下に幕板（C）を追廻しに當てゝ釘附けにします。

次に脚（B）を圖に示す如く追廻しに當てゝ、甲板（A）と幕板（C）とにしつかりと釘附けにします。

次に貫（D）を追廻しに釘で結合して枠のやうな形にしてから、脚の下端から二十糎位上つた所に釘でとりつけます。

最後にペンキを塗つて仕上げます。

六　結び

以上三回に渉つて、素人に出來る木工のお話をいたしましたが、やれば誰れにでも出來ることですから一つ御試みを願ひます。自分で作つたものを自分で使ふ、こんな愉快なことはありません。あまり長くなりますからこゝらで止めにいたしませう。

各地皆樣から御年賀狀を頂き、厚く御禮申上げます。誌上御挨拶申上げます。

昭和十一年一月　　倉橋惣三