はじめに

昔からずっと、わたしたちの身近にある木工

みなさんの身のまわりには、たくさんの木工があります。どのようなものがあるか確認してみましょう。家の中なら、テーブルやいす、本を入れるたな、食事で使うはし、汁わんなど。学校なら、机といす、えんぴつ、とび箱やピアノなど。ほかにもたくさんあるはずです。知らず知らずのうちに、みなさんは木工とふれあっているのです。そして、もっともっと昔から、日本人は木工を使ってきました。古くは縄文時代より前の旧石器時代に木を石などでうすく割って何かに使っていたようです。建物がほとんどなく、今よりももっと木が多かったはずですから、折ったりけずったりしやすい木は、くらしに取り入れやすい道具となったのでしょう。何万年も、人びとは木工と親しんできたのですね。

現在は、昔ながらの技を脈々と受けつぎ進化させてきた木工と、新しくコンピュータや機械を活用した木工の両方があります。どちらもすばらしく、目的や用途に合わせて選ぶことができるようになりました。とくに、昔ながらの木工は、伝統を生かしつつ今の生活に合わせた作品づくりをしながら、後世へと技をつないでいくことが求められています。新しい技術は、これからどのような進化をしていくのか楽しみですね。

この本では、種類や歴史、木工の技など、さまざまな角度から木工を紹介しています。知れば知るほど日本文化の奥深さを感じ、木工のすばらしさがわかってくることでしょう。

▲『花盛士農工商』一寿斎国貞画（1849年）
羽子板をつくっている様子の浮世絵です。部屋の中には羽子板をはじめ、木工作品がたくさんあります。
机、たな、火ばち、キセル、右側のかべには和楽器の三味線がつるされています。

もくじ

木工の世界へようこそ・・・・・4
活躍シーン別の木工いろいろ……4
木工技術のおもな種類……6
各地域の木工いろいろ……8

木工の技を見てみよう・・・・・10
指物のスゴ技……10
ひき物のスゴ技……14
ほり物のスゴ技……16
木工工場のスゴ技……18

昔の木の道具いろいろ・・・・・20
新しい木工・・・・・22

はしづくりにチャレンジ！・・・・・24
もっと木工を知ろう・・・・・・26
木工の歴史……26
木工の材料……30
木工の仕事をするには……31

木工の技を見てみよう

江戸指物で見る
指物のスゴ技

板を組み合わせてつくる家具・道具類の指物のうち、江戸指物のスゴ技を、伝統工芸師の渡邊彰さんに教えてもらいました。外見からではわからない技術がつまっています。

小だんすで見る 江戸指物のスゴ技

昔ながらの技術を生かしながら、今の生活にもなじみやすいデザインでつくられた家具です。この小さな箱に、指物師のどんな技がかくれているのか、見ていきましょう。

●銘木材で美しく

江戸指物は使いやすさはもちろんのこと、美しさも求められてきました。表面には銘木（30ページ参照）と呼ばれる品質・色・つや・木目などがすぐれている木材が使われることが多くあります。異素材の木材の色や模様の組合わせが美しいデザインとなります。

●くぎを使わずに組み手で指し合わせる

組み合わせる板の接点に凹凸の切り込みを入れた組み手を指し合わせる（組み合わせる）ことで、くぎを使わずにしっかりと組み立てることができます。くぎを使わないことで木材を傷めず、重さを抑えることができ、さらに点でなく辺で接合するおかげで丈夫なつくりになります。

▲上の段の開き扉には木をつくりすぎて極で木工技術の「編物」を取り入れています。後ろに並んでいるのはいずれ使われる銘木板のストックです。

●軽くて丈夫

表面には銘木を用いますが、内側や裏面にはスギやキリなどの軽く湿気を吸う性質がある、比較的安い木材を使います。そうすることで、製品の重さや価格を抑えることができ、さらに、ちがう素材を組み合わせて使うことで、自然素材だからこそ起こるゆがみなどを吸収し合い、抑えることができるのです。

●表からは組み手を見せない仕上げ

パッと表面から見ると、組み合わせている部分は線に見え、ボンドでくっつけているように見えますが、その内側には「ほぞ」と呼ばれる凹凸が切り込まれ、2枚の板がぴったり90度で組み合わさるようにつくられています。組み手のひとつ「留形隠蟻組接」の技は13ページを見てください。

●引き出しはぴったりと

引き出しがいくつかある場合、ひとつを引き出してから、ゆっくりしまうと、ほかの引き出しが空気の圧力で押されて出てきます。これは、引き出しの箱がちょうどぴったりとつくられているという証でもあります。ゆるくてもきつくてもこの現象は起きません。

●職人の遊び心も

大切なものをしまっておくために、注文者にしかわからないからくりをつくる場合があります。写真のからくりは、引き出しを全部ぬいて初めて見られるもので、左側の引き出しのカギになっています。ほかにもかくし引き出し（引き出しを外すと奥に引き出しがある形）など、職人の遊び心が見られるからくりがあります。

江戸切子で見る

切子ガラスのスゴ技

ガラスの表面をけずって模様をえがく技法を、日本では切子といいます。江戸後期からはじまった江戸切子の技を受けつぐ「硝子工房彩鳳」（埼玉県）の、すばらしい技術を見せてもらいましょう。

ガラスに明かりを当てて、ガラスを研磨機でけずっていきます。手首のちょっとした角度で、けずり方を調整しているのです。

[切子ガラスができるまで]

色ガラスから、切子の模様がえがかれていく過程を、ならべてみました。どんどんかがやいていく様子がよくわかります。

デザインに合わせてガラスの形や色を決めて注文します

割り出し線という、模様の基準になる線をかいてからけずっていくよ

太い線をけずったところ細い線もけずっていくよ

けずったところをみがいて、細い線を入れたよ

仕上げに全体をみがいてできあがり♪

これらの一つひとつの工程に、どんな技がかくれているのか、次のページで見てみよう！

[江戸切子の技]

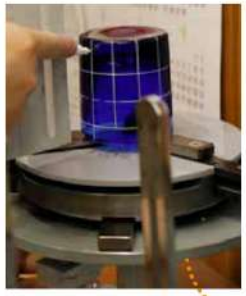
下がきの線から、ガラスをけずる１本１本の線まで、少しずれるだけで模様がつながらなくなってしまいます。繊細な技を見ていきましょう。

1 割り出し

デザインによって必要になる基準となる線を入れることを割り出しといいます。横線、たて線それぞれの専用の機械に設置してかきます。新人がはじめに学ぶ、大切な仕事です。

横線をかく

インクが出やすいようにペンの角度を斜めに向け、ペン先をコップの決められた高さに固定し、コップをあててぐるりと１周回して線をひきます。

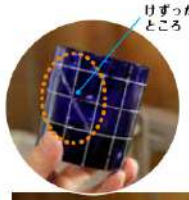


たて線をかく

コップを設置し、たてに何本線をひくかを確認して機械をセットすると、線をひくごとにちょうどよい位置に回転する仕組みになっています。

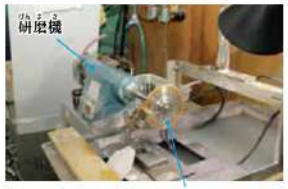
1mmでもずれたらダメ！

裏側の穴が正確に回転させるための仕掛けです。



2 粗ずり・三番がけ

研磨機に、けずる目的に合わせたダイヤモンドホイールをセットして、ホイールに水をかけて熱を冷ましながら、割り出し線を基準にガラスをけずっていきます。



コップを動かしながらも、ホイールとコップが接する面が常に垂直になるようにキープしているよ！

まず、４つのマスの対角線をけずります。角度を決めて、真ん中にホイールをあてたら、続いて手前へ回転させて奥側をけずり、今度は向こう側へ回転させて手前側をけずります。こうして、デザインに合わせて、太く長い線からけずり、その間、ホイールを替えて面をけずったり、三番がけといわれる細い線をけずったりして複雑な模様を表現していきます。

3 石がけ

けずった部分は白っぽくなっているので、人工砥石で透明にみがいていきます。

粗ずりした部分をなぞりながら、線の位置や角度、太さや深さなど、きちんとけずれているか、確認しながら石がけをします。

4 みがき・バフがけ

仕上げは２段階でみがきます。

研磨剤をつけたゴム板で、けずったみぞをみがいてから、布を層に重ねたバフに酸化セリウム粉をつけながら全体をみがいたらできあがりです。

できあがり

漆ぬりの技法いろいろ

漆の一番の活躍どころは、やはり木製品の塗装で、「ぬりもの」にあります。漆ぬりには、表面全体をおおう「ぬり」と、ぬった後に装飾を加える「加飾」に別れます。おもにどんな技法があるのか見ていきましょう。

[ぬりの種類]

下地の層をつくらずに、木目など木材の美しさを生かしてぬる技法と、下地の層をつくって強度を増した上にぬる技法があります。

下地の層をつくらない技法

ふき漆・すり漆

透明感の高い透き漆を木地表面にぬっては布や和紙でふきとる作業をくり返し、木目を生かして仕上げます。木材の質感を見た目からも感じられる特徴があります。

木地呂ぬり

半透明のあめ色の透き漆を、何度も重ねぬりし、木目を生かしながらも落ち着いた色に仕上げます。木の表面にある細かい穴などを下地でうめて、表面をなめらかにみがいてからぬる場合もあります。

下地の層の上に重ねぬりをする技法

無地・なめらかに仕上げる技法

ぬり立て

上ぬり用の漆をぬって、そのまま仕上げとするシンプルな技法で、ひかえめな光沢が特徴です。花ぬり、ぬりはなしともいいます。

呂色ぬり

上ぬりした表面をなめらかにみがき、さらに透明感の高い透き漆をぬり、みがいてつやを出します。蒔絵や沈金の加飾をする場合に多く使う技法です。

模様・質感を出す仕上げ

とぎ出し変わりぬり

複数の色の漆を重ねぬりなどしてから、表面をといで※模様を出す技法。津軽塗などに用いられます。

※漆工芸では、表面をうすくけずり、凹凸をなめらかにしたり、下の層を出したりすることを、「とぐ」といいます。

たたきぬり

漆に卵のからをくだいたものや豆腐、おからなどをまぜてぬり、スポンジ状のもので表面をたたいて質感を出し、最後にローラーなどでならした、ざらつきのある仕上げのことです。

布目ぬり

耐久性を高めるための布を漆で貼りつけ、その布の質感を生かして布の上からうすく漆をぬって仕上げる技法です。デザイン的に使われることもあります。

漆ぬり作品の呼び方

漆をぬって仕上げた木工品のことを、「ぬりもの」と呼びます。この場合、器だけでなく、家具類もふくめます。手に取って扱うような小物のぬりものは「漆器」と呼びます。器と書きますが、はしなど器でないものもふくまれます。「漆工芸」と「漆芸」は同じ意味で、漆を使った工芸品とその技術全般をふくめます。「漆ぬり」も同様に、作品と技術両方の意味をふくみます。

また、品物の用途ごとに「ぬりわん」「ぬりばし」などと呼んだり、漆ぬりの技法により「らでん細工」などと表現したりすることもあります。日本では、漆ぬりを特別なものとして、他の木工品や竹細工と区別して呼ぶようになったのかもしれません。

[加飾の種類]

漆ぬりをデザイン性豊かにした加飾の種類を見てみましょう。このほかにもありますし、組み合わせて使われることもあります。

蒔絵

17ページへ

漆で模様をかき、そこに金銀粉や金銀箔を貼りつけてはなやかな模様を表現します。模様のパーツごとに金銀を貼りつける→乾かす→みがく、という作業をくり返す必要があります。

らでん

24ページへ

アワビ貝やヤコウ貝などの内側の光る部分をうすくはぎ、漆で貼りつけて模様を表現する技法です。さらに、段差を解消するために漆を何度かぬったりみがいたりして仕上げます。

沈金

16ページへ

上ぬり仕上げをしたその表面に彫刻刀などで点や線をほり、その溝に金銀粉や金銀箔をうめこみ、仕上げます。

卵がく

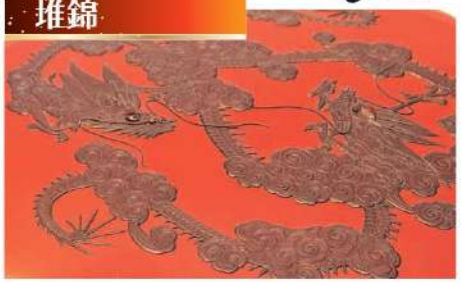
細かくくだいたウズラの卵などのからを、漆で貼りつけ、らでんと同様に仕上げます。漆では表現しにくい「白色」を取り入れるひとつの方法です。

彫漆

漆の層をけずり、ほり模様を表現します。2色以上の色を重ねることで、より模様をはっきり見せることもできます。中国で発展した堆朱・堆黒もこの技法の一種です。

堆錦

18ページへ



漆を焼いて濃度を高め、顔料をまぜた堆金もちをうすくのばして模様に切り取り、上ぬりした作品に貼って仕上げます。沖縄ならではの技法です。