

図 面 を 書 く

自分で“もの”を創る際、使える材料はいろいろありますが、“木”は、加工性に優れ、そのあたたかい質感から日曜大工の良い材料になっています。

実際に道具と材料を手にして作り始める前に、形、大きさ、材料、接合法、仕上げなど様々な検討を行う必要があります。その検討する過程が“設計”です。設計のポイントをいくつか掲げてみます。

「使い勝手の良いものにする」……使う人と使う目的を良く考えた合理的な大きさ、使われる部位などを検討します。この際、人間工学的寸法を調べ参考にするとよいでしょう（例えば、日本建築学会編、建築設計資料集成 3単位空間 などで調べます）。

「美しくデザインする」……形、材料、仕上げの色や質感などを検討します。これは自分の好み合ったものにすれば良い訳ですが、最近の傾向としては、過度な装飾を避けたシンプルなデザインで素材感のあるものが好まれているようです。また、製作するもの単体で考えるのではなく、置

かれる場所、他のものとのバランス、照明の仕方と影のでき方など総合的に検討する必要があります。

「技術的に可能なものにする」……日曜大工は、限られた道具を使って、自分の技術の範囲で作るわけですから、それを考えた形や構造にしなければなりません。

この外にも、経済性、耐久性など様々な検討が必要ですが、あくまで楽しんで作るという“遊び”の要素を忘れないことが大切でしょう。

さて、このような検討を行う際、頭の中だけで処理することは不可能です。そこで、立体を紙という平面に表現する“製図”が必要となります。製図というと、大変難しいものと考えがちですが、細かい製図規則は、気にせずに回数を重ねるうちに上達するものです。

設計において製図がまず必要となるのは、頭の中で膨らませたイメージを、フリーハンドでスケッチする“イメージスケッチ”を描く時です。ここでの製図法は、全体の雰囲気をつかめるものであ

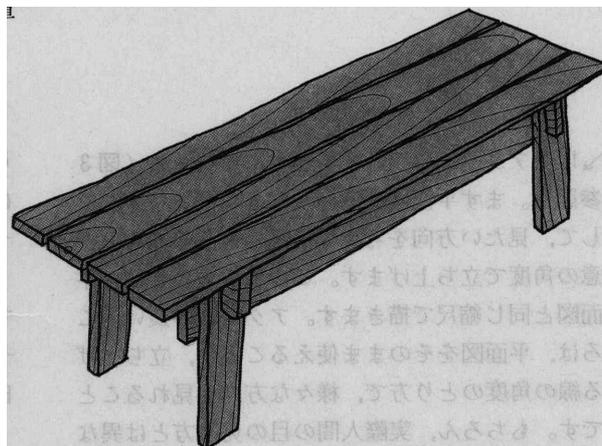
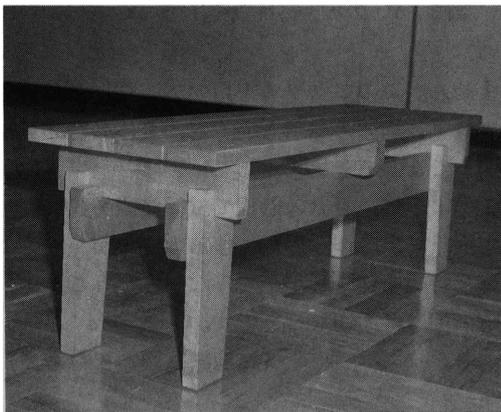


図1 2消点透視図によるイメージスケッチ

れば、どのようなものでもかまいません。図1に先にあげた小型ベンチを例として、2点透視図を用いたスケッチを示します。このイメージスケッチで大まかな形、大きさなどを検討します。次に細部の納まりや材料のひろいだしなどを検討するために、正確な製図が必要になります。この際よく利用される製図法として“第三角法投影図”

(各面の細部を検討するための製図法)や“等角投影図”(全体のバランスやプロポーシオンを検討するための製図法)があります。その例を図2に示します。図2の等角投影図以外にも、全体を検討する製図法として、簡単で応用範囲の広い“アクソメトリックパース(Axometric Perspective)”(以下アクソメと略す)があります。↙

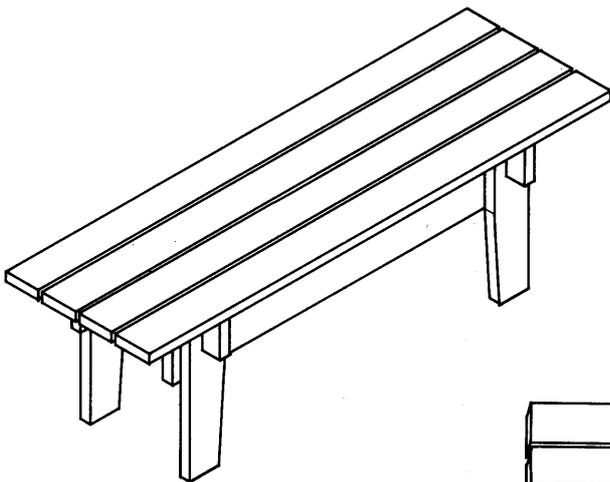


図2 等角投影図

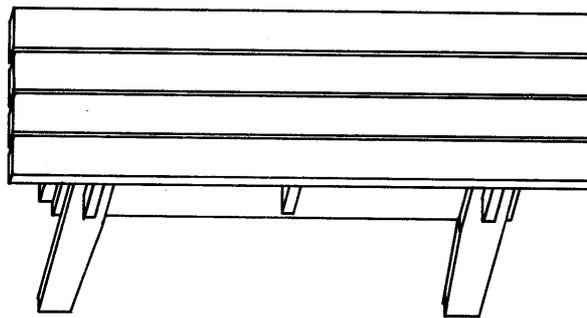


図3 アクソメトリックパース

↙ 以下アクソメの描き方を簡単に記します(図3参照)。まず平面図を適当な向きに描きます。そして、見たい方向を考えて、高さ方向の線を、任意の角度で立ち上げます。この際線の長さは、平面図と同じ縮尺で描きます。アクソメの良いところは、平面図をそのまま使えることと、立ち上げる線の角度のとり方で、様々な方向を見れることです。もちろん、実際人間の目の見え方とは異なりますが、対象がそれほど大きくなければ問題あ

りません。このアクソメを用いて、製作物単体だけでなく、周囲の様子も描くと、全体の雰囲気をつかむことができます。

このように、設計の過程で試行錯誤を繰り返してから、実際の作る作業に移るのですが、設計に十分な時間を費やし、楽しみながら行うことが、日曜大工には大切なことです。

(林産試験場 松村博文)