

木製イスづくりからみた木の性質

1 はじめに

森林学習展示館において塩尻市こども科学探検団というイベントが開催され、塩尻市の小学生 20 人が木製スツール（いす）作りに挑みました。ちなみにスツールとは背もたれと肘掛けの無い小型の実用的なイスのことです。



今回の材料は、林業総合センターで伐採した木を加工しています。部位ごとに適した木を選ぶことで立派なイスが出来上がりました。このように、より良く木を使うためには深く木の性質を理解し、適材適所を心がけることが必要です。そこで、今回製作した木製スツールを題材に家具と木の関係について考えてみます。

2 イスに求められる機能

一般的に人体系の家具（人が接触して使用する家具）は、「剛」に作る事が基本です。人体系の家具は、食事、勉強などの作業用である場合が多いので、ぐらつく様では次の動作に支障をきたします。また、常に接触している部分は、温かみがあるなど馴染みやすい性質も必要です。ここで、作業用のイスについて更に考えを進めると、作業の際に人間の動きを妨げない構造が必要になります。例えば、背もたれが無い構造であれば作業者が振り返る動作を妨げることがありません。また、座面が柔らかく力を入れたときに沈み込むようでは正確な動作の妨げになります。作業内容、場面にあった強度、構造を備えている必要があります。さらに、座りやすさも重要

な要素です。金属であれば強度が確保できますが、熱伝導率が高いため手触りなどは冷たく感じてしまうでしょう。木は強度があるうえ、熱伝導率が低いので人間の肌に馴染みやすく作業用のイスの材料として適しているといえます。

使用用途がホテルのラウンジにあるようなリラックスさせるためのイスであれば座面はクッション性のある材質が好ましく、このような用途のイスの座面に木は向いていないといえます。目的にあった材料を使うことが大切でしょう。

3 部材としての針葉樹

製作したイスは、脚部にコナラを使用し座面にはアカマツを使用しています。かつては国産のブナやカバなどが使われましたが現在は入手困難です。また、イス全体を同じ樹種で製作したほうが視覚的に良いのですが、入手しやすいアカマツを座面の材料とし強度が必要な脚部をコナラとしました。



アカマツの木目

座面に使ったアカマツは家具材ではあまり使われない針葉樹です。針葉樹の特徴は、軽量で材質も柔らかく手触りも温かみがあり、比較的白い材が多く視覚的にも軽やかです。また、アカマツは心材が少なく家具材として使いやすいようです。強度を考えれば広葉樹が有利ですが、国産の大径広葉樹材が入手困難な現在では針葉樹を積極的に利用することも考えなければいけません。

(指導部 高橋)