木材の単位って?

木材の単位というと、一般的には「枚」や「本」と考えがちですが、丸太から製材、集成材、木製品と次々に形を変える木材を、単純な個数で管理するのは非常に困難です。 木材業界では通常、木材を「体積(材積)」の単位で一括管理しております。

$厚(T) \times 幅(W) \times 長(L) = 材積(V)$

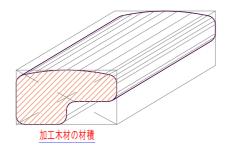
体積であれば、それぞれ大きさや形の違う木材を同じ単位で管理できるというわけです。 日本では現在、物の長さを表わすの単位として、「メートル法」が一般的に使用されていますので、材積の単位は"立方メートル(m²)"が広く採用されています。 明治時代までは尺や寸で長さを表す「尺貫法」が一般に使われていたため、古くから木材に携わる方の中には、今でも尺貫法でサイズを表記される方もおられます。

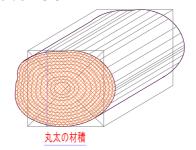
(参考)尺貫法の単位と換算表

| 長さ | | | 面積 | | | 体積 | | |
|---------|------|----------|---------|-------|-----------------------|---------|------|-----------------------|
| 1分(ぶ) | | =3 mm | 1坪(つぼ) | =6尺平方 | =3.3 m ² | 1合(ごう) | | =180 mL |
| 1寸(すん) | =10分 | =30 mm | 1畝(せ) | =30坪 | =99 m² | 1升(しょう) | =10合 | =1.8 L |
| 1尺(しゃく) | =10寸 | =303 mm | 1反(たん) | =10畝 | =990 m ² | 1斗(と) | =10升 | =0.018 m ³ |
| 1丈(じょう) | =10尺 | =3 m | 1町(ちょう) | =10反 | =9,900 m ² | 1石(こく) | =10斗 | $=0.18 \text{ m}^3$ |

※右記の換算値は省略されていますが、厳密には細かい端数が付きます。

このように木材の単位を表す「材積」ですが、単純な立方体ではない木材の場合は、 どのように計算するのでしょうか。その答えは単純です。





立方体を加工した木材では、「加工前の立方体の材積」がそのまま使用されます。 では加工されていない丸太の状態の材積はどうなるのかというと、「丸太の木口面の直 径を測り、最小直径の長さの正方形に丸太の長さをかけたもの」が材積として使用され るのです。それぞれ形の違う丸太の体積を正確に計測するには大変な労力がかかるため、 通例としてこのような計算法が採用されています。

さて、この木材の材積計算法ですが、国が変わると尺度や方法が若干違う事があり、 同じ木材でも、国を移動すると材積が増えたり減ったりすることがあります。 この差をよく理解していないと思わぬトラブルが起こることがありますので、専門の知 識やノウハウを持った者でなければ、木材の輸出入は難しいのです。