

木材と熱と水 ー木を曲げようー

名古屋大学大学院生命農学研究科・助教 松尾美幸

木材を曲げる

乾いた木を曲げようとする、ある程度曲げたところで折れてしまいます。しかし同じ木でも、水を含ませて熱することで、折れずにさらに曲げることができます。これは、熱と水により木材が変形しやすくなるためであり、この性質は木材を加工するための技術として古くから使われてきました。今回は、熱と水を用いた加工法のひとつであり、日本の伝統木工芸である曲物（まげもの）の要領で薄板を曲げることを試みます。また、なぜ曲げることができるのか、木材を構成する化学成分と熱・水との関係から、その仕組みを説明します。



図. 曲物のひとつ、大館曲げわっぱ(出典:IPA「教育用画像素材集サイト」<https://www2.edu.ipa.go.jp/>)