

曲がる木材 可能性を追求



名古屋木材
商品開発室長

(たけだ・ひろし)

竹田博さん

住宅向け木材や合板など建築資材の加工、販売を手掛ける名古屋木材(本社名古屋市中川区、丹羽耕太郎社長。経営理念に掲げる「循環型社会」の実現を目指し、国産材のフギやヒノキの用途開発に取り組んでいる。キーマンが商品開発室長の竹田博さん(43)だ。独自の加工技術で、本来堅い木材を「ム」のように柔らかくさせるなど木材の可能性を追求している。



「自社製品だけでなく、今後は材料としても供給していきたい」と話す竹田さん



直径90センチ×奥行3メートルの圧力容器で作り上げる

竹田さんにとって、木は身近な存在だった。父親が収納家具、カウンターなど家具を作る職人で、幼いころから木材に囲まれていたからだ。名古屋大学農学部林産学科に進学。大学院でも樹木の成長を細胞レベルで研究する木材物理学を研究した。「斜面に生える樹木は付け根が曲がり太くなる。細胞の構造が変化して起きる現象で、こうした現象がどういう機構で発生するのか調べていた」と説明する。転機は、丹羽氏の社長就任。就任後、新しい経営理念として「私たちは自然からの最高の贈り物である木材を「極め、見分け、生かし」循環型社会形成に貢献します」を掲げた。商品開発室は経営理念を実現する組織として2005年に発足。竹田さんもメンバーとなった。発足当初から、木材に圧力を加え加熱することで、堅い性質を持つ圧縮木材を「ム」に決めていた。その道の第一人者である岐阜大学の棚橋光彦教授との出会いもあった。木材の組織は蜂の巣状の中空構造で、プレスするとその構造がつぶれる。その

循環型社会実現へ用途開発に意欲

状態で加熱すると堅い圧縮木材になる。「薬品を一切使用せず、木材のなかでは比較的柔らかいフギなどを堅くすることができる。国産材の利用につながり、循環型社会にもなる。」最先端のプレス装置を内蔵した圧力容器を1台設置し開発に取り組んだ。ただ、最初に開発した堅い木材を使用したフロアリングがまったく売れなかった。圧力容器を使用することでコストがかさみ、競合する製品に比べ割高になってしまった。

新たな可能性を見出そうと考えたのが、「柔らかい木材」だ。圧力容器内で一度プレスし、その後、少し緩めることで木材が元に戻ろうとするバネのような特性を持つことに着目した。その状態で再度加熱することで柔らかい状態を形状を固定する。「木の種類や、同じ種類でも細胞の密度も異なり、強度も違う。均質な材料にすることが難しかったが、加熱する温度や時間など条件を変えて取り組み、開発に成功した。」

柔らかい木材を使用した第1弾の製品は「靴べら」。できるだけ薄く、さらにデザインも工夫した。「昨年のメッセゴヤで記念品として配布したところ、ある経営者が気に入ってくれた。経営者が運営する会社のノベルティグッズとして百枚単位で受注できた。胸を張る。圧縮木材の製法によって、黒檀などに代わる堅い性質や、ゴムのように曲がる性質を付加する技術を確認した。今後の課題はその性質を持つ木材を生かした用途開発になる。「自社製品だけでなく、



材料としてメーカーに供給する道を探っていく」と、木を知り尽くした竹田さんは新たな可能性に意欲を燃やしている。

月曜 スマイル

火曜 老舗探訪

水曜 達人

木曜 メディカル

金曜 東海の同窓会

土曜 クリエイティブライフ