

成型合板だから可能な

『軽量の木製スタッキングスツール』

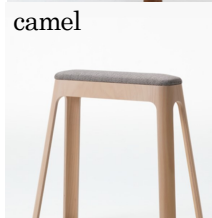
豊橋木工株式会社様

【表彰理由】

豊橋木工株式会社は、昭和 19 年に豊南航空工業として設立。昭和 23 年に豊橋市前田南町で注文家具メーカーとして創業。特に成型合板技術に力を入れており、自社ブランドに加え OEM 生産も行っている。もう一つの特徴として、塗装からアップホルスターの加工・装着まで一貫して行える設備とスタッフを持っており、全国でも希少なメーカーである。本表彰対象である木製スタッキングスツールは、平成 27 年 12 月よりライトスツールとしてインテリアショップで販売が始まり、現在は背の高い giraffe、ミドルサイズの camel、そして軽量化の Light stool の 3 種の商品構成となっている。利用者の高い評価に加え、2021 年にはグッドデザイン賞を受賞している。

本椅子の特色は、豊橋市の家具デザイナー榎本晃子氏が、日本人の空間スペースの活用特性を生かした、「使う人の物理空間を作るスツールの開発」を行ったことが最初である。そして、使用時だけでなく、スツールを重ねたときにも美しさが映えるデザインを有している。スツールは使用時にすぐに持ち出せる軽量化が重視される椅子である。このスツールのコンセプトである軽量化や美しさ、そしてスタック性は、椅子の剛性とトレードオフの関係にあるが、豊橋木工の高い合成合板技術により 1.7kg の軽量スタックスツールの商品化に成功した。このスツールの合成合板は 1.5mm 厚のぶな天然木材を使用し、脚部形状の成型は、幾枚も重ねた板材を高周波プレス機で約 80 から 100°C まで加熱し、10 分ほどプレス加工を行い成型される。重ねる板材は、90° と 0° の交互重ね法を採用し異方性のない板材としている。一般的なスツールは脚部材を L 字に曲げて座面に取り付ける構造を有するが、本製品は細い脚部形状をアーチ状に成型して断面係数を確保し、脚部が座屈しない力学構造となっている。細い脚部を全長にわたりアーチ状に成型することは大変困難であるが、これまでの成型合板技術をさらに高め、金型を工夫することで、この難題を可能にしている。アーチ状の脚部により高いデザイン性を実現し、さらにその薄さにも寄与している。また、脚部は床に向けて末広がり形状を有しており、座部との一体性をもたらしながら、座部の荷重により脚部上部に圧縮力が掛かる構造としている。力学的にも加工学的にも素晴らしい構造であるため安心して、気軽に使用できる製品および重さとなっている。

本スツールの生産加工技術は優れており、販売実績からも有用性が証明されている。既得の技術に安住せず、技術開発により新たな優位性を創造し、日本の空間活用性に着目した本製品のデザインと加工技術は、地域産業の活性化に貢献できる。



令和 5 年 2 月 13 日

東三河広域経済連合会 東三河ものづくり大賞審査委員長
国立大学法人 豊橋技術科学大学 学長 寺嶋一彦