

段違いのない木製ジャングルジムを開発 屋内用キッズ空間の創出を目指す



すべり台付木製ジャングルジム・イス・テーブル・フロアをパッケージ化した屋内用キッズ空間

星野工業株式会社

企業情報

〒322-0072 栃木県鹿沼市玉田町692-8 TEL:0289-65-5131 FAX:0289-62-7081
URL: <http://hoshino-kogyo.co.jp/> E-mail: info@hoshino-kogyo.co.jp

代表取締役／星野 詠一 設 立 年／1958年(創業1945年)
資本金額／3,000万円 従業員数／36名

事業内容

●家庭用木製品の製造・販売、家具・遊具の製造・販売・施工、建具材・
建築材・原木の販売



星野工業株式会社

実 施 事 業

桧・杉の間伐材(無垢材)を活用した
屋内用キッズ空間の創出

家庭用木製品の需要が低迷する中、キッズ向けに活路を見出す

1945年(昭和20年)に桶屋として創業以来、国産材を用いたまな板・しゃもじなどのキッチン用品や、湯桶・風呂イスなどのバス用品を製造してきました。

しかしながら近年は、安価な輸入商材による市場価格の下落や木製品自体の需要が低下したことから、新たに家具、幼稚園等の遊具や下駄箱などを手がけるようになり、最近では「とちぎの元気な森づくり県民税事業」による県産間伐材を使用した学習机・イスなどの製造に携わっています。

家庭用木製品の需要に限界が見える中でも家具や遊具、学習机やイスの伸び率は好調で、特に幼稚園や保育園における幼児向けの机・イスなどの受注が増え堅調です。そのため、本事業においては長年培った技術力を活かし、国産材を用いた屋内型小規模キッズスペースの製造及び販路構築に着手し、付加価値並びに売上高を向上させるなど、経営革新を進めることにしました。



レーザー加工機。加工する部材にレーザー跡を付ける

強度と安全性に配慮した木製ジャングルジムを開発

幼稚園児以下の子どもを対象に、国産材（桧・杉の間伐材）を用いて、すべり台付木製ジャングルジム・イス・テーブル・フロアをパッケージ化した、面積3m×3m以下または2m×2m以下で設置可能なキッズスペースの開発を目指しました。

木製ジャングルジムなどの木製品はホゾ穴を空けて組み合わせることから、組み合わせ部分が段違いになるのが一般的です。これは強度を保つためにやむを得ませんが、遊具で遊ぶ幼い子どもにとってはわずかな段差であっても安全性においてリスクが伴います。

この問題を解決し、段違いをなくすための方法として「ホゾの形状を斜めに切り出し、ホゾ穴内で結合させることで空洞をなくし、強度を保つ」ことに挑戦しました。技術的には可能でも桧・杉など比較的柔らかい素材では想像以上に困難な「ホゾの斜め切り工法」確立のために、レーザー加工機（飯田工業）と3Dターニングマシン（旭川機械工業）を導入しました。その結果、斜めに切っても欠けや割れが生じない方法を確立したことで、強度だけでなく安全性や使いやすさ、デザイン性にも配慮した新しい木製ジャングルジムが完成しました。



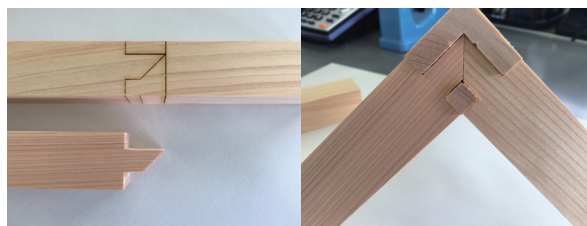
3Dターニングマシン。正確なホゾの斜め切りを実現

「ホゾの斜め切り工法」で新たな市場を開拓

原木仕入れ→製材→加工→包装→出荷まですべて自社で行うスピード感と、無駄のない木取りや同寸法その他製品との原材料の使い回しによる価格競争力に加えて、本事業における設備投資でさらに強みが磨かれ、企業競争力が高まりました。

近年、環境問題やエコ意識が高まる中で、国産材（特に間伐材）の積極的利用は、今後ますます注目される分野であり、環境配慮型商品として積極的に消費者におすすめできる製品です。今後は商業施設やホテル・レストラン、自動車ディーラーなど多くの人が集まる場所がターゲットとなると想定しています。

将来的には、本事業で培った「ホゾの斜め切り工法」を当社の既存製品であるテーブル・イス・ベンチ・足付スノコ・大型遊具などに応用し、新たな製品開発につなげていきたいと考えています。



レーザー跡と切断後（左）、ホゾ穴の結合部分（右）

Comment

代表取締役 星野 詠一

「人材」と「技術」を強みに地元を盛り立てたい

木工のまち・鹿沼で木製品の製造に携わり70余年の間、日本人の暮らしに身近な「木の文化」を陰で支えてきました。家庭用木製品の需要が低迷する中で、最近では新国立競技場や山手線の新駅などに木材が多用され、木の良さが再評価されています。そうした中で地元・鹿沼においては、木を知り尽くした「人材」と長年培った「技術」はかけがえのない財産です。これらを強みに産地としての存在感をより際立たせ、同業他社と一体となって全国や世界に木の文化を発信していきたいと考えています。

