


受賞者氏名	網野禎昭 宮田雄二郎	
所属	デザイン工学部	
受賞年月日	2020年10月1日	
国内・国外	国内	
授与機関等名称	公益財団法人日本デザイン振興会	
受賞名	グッドデザイン賞 2020 木質建材 [BSボード]	

受賞(研究)内容詳細

日本では人工林が収穫期を迎え、国産材活用が注目されています。森林資源の活用に向けて、構造・意匠の両方に使用できる新しい木質素材を開発しました。現在、日本国内の製材事業者は大規模化が進みつつありますが、反面、多様な木材活用を進めるうえでは、各地域の中小製材事業者の特性を活かした木材製品が求められます。DLT(Dowel Laminated Timber)は、木材の穴開けや木ダボ挿入といった簡単な工程で製造できるため、接着積層など大掛かりな設備が必要な構造用面材に比べると、簡易な設備で製造が可能な木質素材であり、中小製材所や工務店での事業化が可能です。こうした背景から、国産材を用いたDLT製品である「BSボード」の商品化を進めてきました。(株式会社社長谷川萬治商店、株式会社社長谷萬との共同受賞)

シンプルな製造工程

「BSボード」は、板を並べて、穴をあけ、木ダボを差し込むという、とてもシンプルな工程で作れる木質素材です。接着剤を使用しないため製造時や廃棄時の環境負荷が小さい点も特長となります。この製造の容易さと、木材の加工性の高さを活かし、製品を構成する木材の断面形状を予め切削加工し、後から木ダボで接合することで、多彩な表面デザインを可能としており、中小製材事業者に適した、高付加価値な多品種少量生産型の木質素材になっています。
多彩な表面デザイン。

木材の断面形状や配列によって、多彩な製品の製造が可能となります。これまでの木材製品とは逆の発想で、「丸身」などB級材もラフ感のある意匠材として活用するようにしました。「丸身」とは、丸太の皮が一部に残る製材で、建築用材で好まれないグレードの木材であり、バイオマス向けのチップなどに活用することが多いのですが、意匠材などより高単価の材料として利用が可能となれば、製材の歩留り向上や高付加価値化につながります。「BSボード」は、あえて鋸目が残る仕上がり感や、不揃いな色あいに板材を配列するなど、構造材でありながら、意匠面の要望に応えやすい素材です。

