

株式会社 西野工務店

対象類型 ものづくり技術・部材の締結
試作開発+設備投資の別 試作開発のみ
主たる目的 商品開発、市場開拓

間伐木材を活用した小断面木材の ブロック連結複合梁の試作開発



- 1 精度の高い加工で十分な強度と施工のしやすさを兼ね備える“伝統工法の蟻継ぎ”を応用した金物。
- 2 地元企業・植田工業三方工場の高い技術力を活かして作成した金型。
- 3 ラオスに設立予定の現地法人を通じ、タイやベトナムでの需要を見込む“小断面材”と“金物を活用したガーデンハウス”。

伝統工法を応用した金物で、国内外の多様な需要を取り込む。

嶺南地域で幅広く建設業を展開する西野工務店は、木造の伝統工法を受け継ぐ職人不足に直面するとともに、生活スタイルの変化に伴う伝統家屋の改修ニーズへの対応も求められていた。昔ながらの間取りを、室内空間の大きいダイニングキッチンやリビングに改修する際の構造材の補強などに活用するため、蟻継ぎ（※）の技術を応用した金物の試作開発に取り組んだ。

鉄工所で十分な強度と施工のしやすさを兼ね備えた試作品を作成し、ミリ単位の精度を実現できる金型を作成してオリジナルの金物を作成。間伐材（針葉樹）の小断面木材にビス留めするだけで部材を接合でき、強度試験では従来工

法と同等の強度を確認、耐力壁への活用も可能になった。

後加工で梁の補強が容易にでき、軽量の木材を用いるために施工時の負担が少ないなどのメリットがあり、古民家のリフォームや耐震補修などの現場で利用が進んでいる。

住宅需要の高まりが見込める東南アジアで中間所得者層向けの住宅ニーズも見込み、JICAの事業を活用してラオス人の研修生、実習生を受け入れている。また、2019年にラオスに現地法人を設立予定で、実習で技術を身につけた人材を活用し、ガーデンハウスなどの販売を計画している。

（※）蟻継ぎ：一方の木材に蟻柄（ありぼぞ）を作り、他方の材料に蟻穴を作ってはめ込む継ぎ手。

注目すべき成果

木造建築の伝統工法の ノウハウを数値化。

蟻継ぎを金物に応用するための試作を通じ、従来は職人の勘に頼っていた技術を具現化、図面化することができた。得られたデータは金物の開発だけでなく、伝統工法の手加工ができる職人育成での活用にも期待できる。

本事業による 付加価値

既存の木造建築物の 耐震補強・活用促進に 道を開く。

地震や強風などに備えるため、耐震補強が必要とされる古い木造建築物は多いが、普及が進んでいないのが現状。この金物の利用で比較的廉価に補強することができ、既存建築物の活用促進を図ることができる。

今後の展望

ビジネスとともに、 金物の活用で人材育成と 途上国支援も促進。

金物を使った施工を入りに、伝統工法を習得したラオスの人材を育成。彼らをリーダーとして、現地で金物を活用した建築モデルを展開するとともに、国内の職人不足にも対応していくなど、幅広い効果を見込む。

ものづくり専門員から一言

前社長の一言が、 国を越えた技術の伝承に。

倉庫に眠るプレカット機活用の命を受けた現社長は、旧知のコンサルタントから「ラオスの職業訓練校で活用しては」と提言され、公的機関・若狭町を交えた交流に奔走。JICA「草の根技術協力」採択を受け、ラオスの木材産業の発展に寄与。それは若狭の伝統工法の伝承、修復技術の復興という大きな副産物をもたらしている。

こんな会社です！

管理技術者も職人も、女性も、 共に学び高め合う。

嶺南地方を中心に、木造の一般住宅から、鉄骨・鉄筋造の公共施設、工場・商業施設まで、あらゆる建築の現場で技術を提供しています。当社の伝統といえるのが、本社内でも現場でも、管理技術職と職人が壁をつくらずに一緒に仕事に取り組み、互いに学び合っていることです。近年は女性の活躍の場も広がってきています。管理部門の女性社員も積極的に現場に足を運び、お客様の声を聞いて現場の作業にフィードバック。とりわけ住宅では、ご家族の女性と同じ目線で困りごとやニーズを聞き出すことができ、大きな力となっています。



木造住宅の現場ではラオス人の実習生も活躍し、技術を習得している。



代表取締役社長
久池 定光さん



本社

株式会社 西野工務店

代表者：代表取締役社長 久池 定光
設立：1968年（昭和43年）7月
資本金：2,000万円
従業員数：18名

事業内容：総合建設業
売上高：10億円（平成30年8月期）

本社：〒919-1536 若狭町三宅80-32
☎ 0770-62-1234 FAX 0770-62-1390
E-mail : info@nishi-no.co.jp
http://www.nishi-no.co.jp/