



(写真説明) 独フンデガー社製の全自動プレカットマシンを導入、三次元(曲面)加工に乗り出す木村社長(左)と、山形市のシェルター本社

3世代100年住宅に挑戦 目標「都市に森をつくる」

経済産業省中小企業庁は、高度な技術を用いて革新的な製品を供給している企業を「元気なモノ作り中小企業三〇〇社」(二〇〇六〜〇九年度)として選定した。山形商工会議所管内からは六社が選ばれている。地域経済で重要な役割を担い、「キラリと光る」会員企業。今月号では木造建築における接合金物工法のパイオニア、(株)シェルターを紹介する。

都市(まち)に森をつくる。今、私たちがめざしている目標です。木造の耐火建築物を耐火基準の厳しい都市の防火地域で実現、林立する建物を森に見立て、鉄やコンクリートにはない潤いのある都市環境を提供しようという運動です。しかも、利用するのは地域産の木材です(木村一義社長)。

日本で初めて、木構造の柱と梁を規格化したスチールコネクタで接合する「KES(ケス)構法」を開発、木造軸組み工法に道を開いた木村社長(六二)は、明治時代から四代続く寒河江市内の大工の家に生まれた。幼いころから棟梁の父の仕事を見て育ち、大学で建築を専攻、卒業後二年間、米国に単身留学、そこで親しくなった老夫婦に招かれ痛感した。「豊かな暮らしは住宅の質の高さにある」と。顧みて日本の住宅は三十年未だで解体され、しかもローンに追われている。三世代が安心して住める百年住宅を作ろうと決意、帰郷し事業を起した。しかし、自転車操業の連続で倒産の危機も数回信頼していた社員には逃げられ、「ミスター挫折」と自嘲する日々が続いた。もつとも、昭和四十年代後半から在来工法での木造住宅それ自体、ツーバイフォーやプレハブ工法に押され、風前の灯状態。それは同時に地域産木材の危機でもあった。輸入工法、大手メーカーの攻勢を座して待っているわけにはいかない。考案したのが「KES構法」だった。

津波に耐えたKES構法 地元産木材の市場を創出

東日本大震災においては、二〇一〇を超える大津波を受けた石巻市北上総合支所、南三陸町の歌津公民館のKES構造体に損傷はなかった。加えて震度七の激震に見舞われた栗原市栗駒総合支所はクラック一つなく、災害対策本部として救援活動の拠点となった。災害直後、木造建築は地震、特に津波に弱いと連日報道され、

を接合部に使えば簡単でしかも強いのに、と思いつけてきた(同)。

フランスで鉄骨と木造の混構造の建物を見た瞬間、「金物で接合する」イメージが明確となり、帰国してすぐに研究開発に取り組んだ。それを具現したのが、モデルハウスを兼ねた自社の事務所で、一九七四年のことだった。しかし、この新しい概念に「ノミ、カンナを使わずに何ができる」と業界からは相手にされず、建築確認の許可もなかなか下りなかった。転機が訪れたのは一九九〇年。財団法人日本住宅木材技術センターの「第一回木造住宅合理化システム認定」を受け、接合金物工法として認知された瞬間だった。シンプル、ストロング、スピーディーをコンセプトとした規格化、自由設計、低コストが評価された。

たくさんの人命が奪われた不幸な事態に、多くを語るべきではないかもしれないが、「住宅は人の命、財産を守るもの」。木造でも、工法によっては鉄筋やコンクリートに劣らない。そのことを改めて実感した(同)。

それは二つの大震災においてであった。一九九五年の阪神・淡路大震災ではKES構法の七十三棟三階建住宅がすべて無傷だった。

(株)シェルター
会社設立昭和49(1974)年、資本金5,000万円、木村一義代表取締役、従業員88人。2009年「元気なモノ作り300社」選定、10年文部大臣表彰(科学技術賞技術部門)、山形県産業賞、11年農林水産大臣賞受賞。本社=山形市松栄1-5-13、TEL・023-647-5000。「KES(ケス)構法」=Kimura・Excellent・Structure・System

二〇一〇年施行の「公共建築物等木材利用促進法」で盛り上がった木造推進の流れがストップするかに見えたが、風評を払拭し、むしろ注目が集まった。西川町立西川小、真下慶治記念美術館「白鷹町文化交流センターAYUMI」。強度が実証されたKES構法により、地域産木材使用の庁舎、学校など大規模木造建築の実績は今年七百件に達する予定だ。防火地域では東北初の木造耐火建築「水の町屋七日町御殿」の構造体にKES構法が採用された。

一方、全国各地の森林組合、設計事務所、工務店とビジネスモデルを構築した。川上(企画、設計、伐採、製材)から川下(加工、施工、アフターメンテナンス)まで、ノウハウを提供・コーディネートし、林業の六次産業化を促している。

森林業者、設計業者、工務店、国内外の若い研究者・技術者と一体となって、地域産木材の巨大市場、グリーン産業を創出したい(同)。

同社は、避難所となった山形市の総合スポーツセンターに、世界的建築家坂茂氏とともに八十世帯分の間仕切りを提供した。今後とも被災地支援を続ける。「何が正しいか考える」が社の掲げる理念だが、その根底には「温もり」がある。