

Theひと  
—日本の技の匠—  
「ものづくり日本大賞」  
受賞者を訪ねる

ハンマー一本で新幹線の顔を作り出す

独自の打ち出し加工技術の匠

第2回ものづくり日本大賞  
経済産業大臣特別賞 (株)山下工業所相談役 山下 清登



ものづくり日本大賞とは  
わが国の産業と文化の発展を支え、国民の生活形成に貢献してきた「ものづくり」を今後も継承していくために、伝統的、文化的、先進的な技をもつ人材をひろく表彰するもので、文部科学省、通商産業省、厚生労働省、国土交通省によって平成17年に創設された。



山 口県下松市。工場の建ち並ぶ瀬戸内海に面した海岸地区の一角にある山下工業所。同社は、新幹線の先頭車両の構体製造において国内最高レベルとされる特殊な工法で、第2回ものづくり日本大賞・製造生産プロセス部門・経済産業大臣特別賞を受賞した。

その工法とは、1本のハンマーだけで金属板を叩く「打ち出し工法」と呼ばれるもの。業界用語で「おでこ」と呼ばれる先頭車両の構体は、極めて複雑な曲面からできている。中間車両と異なり、先頭車両は前後2両しかないため、金型などを使ったプレス成型では採算も悪いことから、新幹線初代の0系から次世代新幹線E5系、そして多くの特急車両や海外の新幹線車両まで、一見、先端工業技術の結晶のような新しい鉄道車両の「顔」も、実は職人の「匠の技」によって生ま



山下さんの「技」はスタップに確実に受け継がれている。素材が固い鉄板からアルミ板に変わった300系からは、いっそう「技」が磨かれた。

れているのだ。

創業者の山下清登さんが板金見習いになったのは17歳。まだ国産自動車も少ない時代、外国製自動車のバンパーを修理することからはじまった。転機が訪れたのは数年後、蒸気機関車の背部にのせる鉄板の丸い砂入れを見事に打ち出したことが発注元である日立製作所の目にとまり、10年後に独立。以来、新幹線の「顔」をつくり続けた。1964年10月1日開業初日に走った東海道新幹線H2編成「ひかり1号」の先頭車両も山下さんが手掛けたものだ。「自分の仕事に自信はありましたが、当時未知の領域だった時速200kmの高速に耐えられるかどうか心配でした。ただ安全を祈る気持ちでしたね。」と山下さんは振り返る。

先頭車両の構体は、新幹線の場合、数十枚の金属板から成り、ブロックごとに分割された金属板を、鉄製の定盤の上でハンマーで何度も叩き、車両の骨組にのせて曲げ具合を確かめては、また叩く、といったことを繰り返しながら設計図どおりに仕上げている。二人前になるには少なくとも7、8年は必要ですが、最後は個人のセンスがものをいいます。地味な分野だけれど、世界に通用する高速で安全な鉄道を支えてきたことは大きな誇りです。一人でも多くの人材を育て、この技術を後世に残していくこと、それが私の最大の仕事なのかも知れません。」と山下さん。

この技でつくられた楽器がいま脚光を浴びている。鉄道から楽器まで、日本の「技」と「感性」は着実に受け継がれている。



歴代の新幹線だけでなく、在来線の特急・地下鉄・モノレール・リニア実験線などの車両の顔を生み出す。



山下さんの起業を促した東海道新幹線0系の先頭構体が製作されている。(1963年)翌年東京オリンピックの開催と同時に、東京-新大阪間を時速200kmで走行し、世界から注目を浴びた。



この「技」はチェロやヴァイオリンなどにも展開されはじめた。白銀に輝く楽器は、伝統的な楽器に負けず、透明で美しい音を響かせる。



(株) 山下工業所  
本社 下松市東海岸通り1-27  
創業 1963年9月  
資本金 1000万円  
従業員 32人  
事業内容 鉄道車両部品の製造、半導体製造装置部品の製造  
電話番号 0833-41-3333  
<http://www.yamashita-kogyosho.com/>