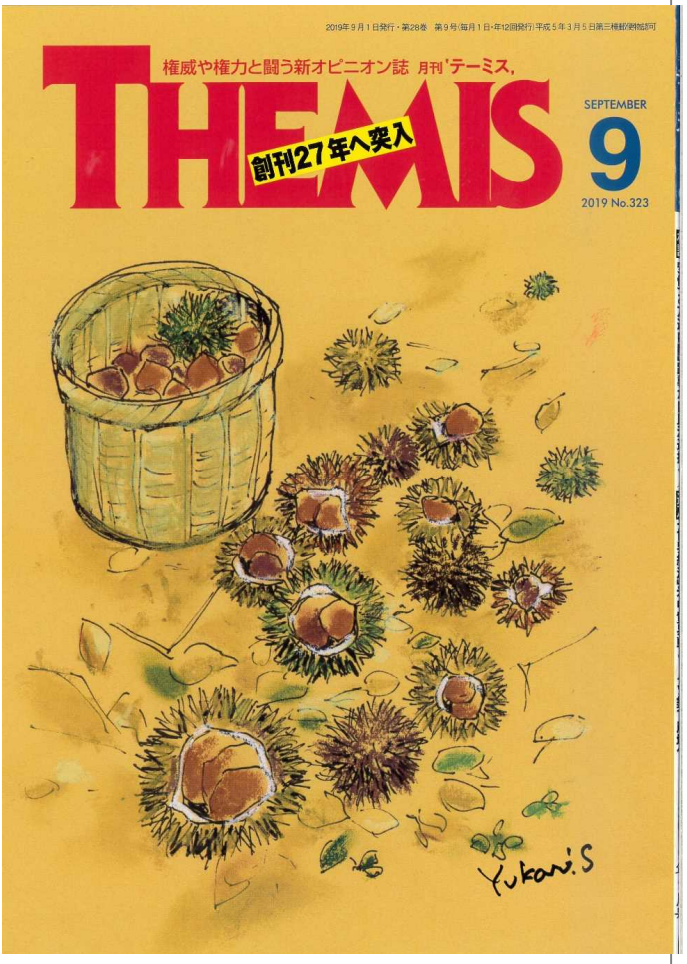
THEMIS 9月号掲載



連載 挑戦企業16 日本の伝統文化担う

東尾光紹東尾メック会長「継手」で世界を制す

世界各国が競って採用する「継手技術」に加え社員教育や地域への貢献も注目され

政策研究大学院大学 名誉教授 橋本 久義

住宅需要高騰の波に乗り成長

東尾メックの前身、東尾継手が東尾光紹現会長の父・東尾清一氏の手で創業されたのは1950年のことだ。同社のある大阪府河内長野市には「継手」の工場が集まっていて、清一氏も鋳物職人から独立して工場をはじめた。ちょうど、朝鮮戦争が勃発したころで、日本が戦後の長い不況から脱出しようともがいていた時期だ。

「継手」はガス・水道等の管を連結するためのもので、可鍛鋳鉄で作られていた。日本各地で水道事業は最優先課題であり、約30年間、旺盛な住宅需要が続いたなかで同社も順調に発展した。

実は「継手」業界は約8割のシェアを占める断然トップのメーカーが1社あり、残る中小企業は皆、どんぐりの背比べ状態だった。しかし需要家の根幹だったのが公共事業者で、安定していた上に好調な輸出もあり、トップメーカー下での呉越同舟ではあるが、揃って成長し極めて平和だった。

当時わたしは通商産業省の職員で、この業界を担当していた。今日の苛烈な競争社会からみれば「天国」だった。それにもかかわらずで、住んでいる人たちはプープー文句ばかりいっていた。どうも天国というのは、現実に住んでいる人たちにとっては、それほど良いところには思えないのだろう。

世界30か国認める独創的継手

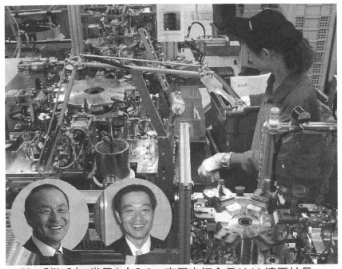
二代目光紹氏が入社した1968年(昭和43)ごろから、「継手」業界に大きな変化が始まった。鋼管や鋼管継手の内面が錆びて発生する「赤水」が社会問題化し、管の内側を樹脂でライニングした「防錆複合鋼管」に変更しなければならなくなった。

東尾継手も自慢の新技術である「風車式内管塗装」を引っ提げて参入した。エルボ(直角に曲がった継手)のように管が曲がっていると、内面に均一に塗装するのがなかなか難しい。しかし塗料ノズルの突端に風車をつけておくと、塗料が風車に当たり、全方向均一に塗布されるという優れものだ。

また同社の販売法も斬新だった。若干30歳の光紹氏は、複合型パイプの顧客になんとか直接販売ができないかと考え、トップパイプメーカーであるS社に単身乗り込み直談判し、複合継手のOEM供給の契約を結んだ。以後、複合継手の分野でトップシェアを獲得することになる。

光紹氏は38歳の若さで社長に就任し、技術開発を最重要とした。また、平成になり東尾メックと改称した同社は、複合鋼管継手でトップシェアを持っていた。だが阪神・淡路大震災で、ポッキリ折れる鋼管の脆弱性が指摘され、鋼管から樹脂への大転換が起こった。震災構造が変わってしまったのだ。

そんななか、同社は樹脂管用の「カチット継手」(mechfit)を開発した。これが大ヒットとなり、樹脂管継手でも大きく飛躍した。またステンレス管用に「アバカス継手」「KKベスト」、冷媒銅管継手「おっぞんくん」、アルミ管継手「コニックジョイント」などを次々に開発した。目下、日本にキラリ」を掲げ3度目の飛躍期を迎えた。


同社の「継手」は世界を支える一東尾光紹会長(左)と清吾社長

では、ここから独創性あふれる「継手」の開発を具体的に見ていこう。

まず、樹脂管継手のカチットは、C型バネ鋼の隙間に小さなピンを挟んでおく。パイプを継手に押し込むと、パイプに押されたピンがポンと外れ、C型リングが管を締め付ける構造だ。いわゆるホースバンドはネジで締める構造になっているので緩むが、カチットはバネ力で半永久的に圧縮するため漏水が発生しない。しかも透明で管が十分に入ると、赤いピンが見えるから施工ミスがない。

ワンタッチ接続で、世界30か国にも輸出している。

続いて樹脂管継手の進化版としてパンス式を開発。昨年から【カチットS・ピカッポ】の名で販売を開始した。管を挿入するとマルチリングが、パンスばねを跳ね上げる。同時に音が出て、さらに光るため施工確認が確実にできる。管の挿入も軽い。小型化することで住宅リフォームの時代に便利な継手である。

薄肉ステンレス管継手としては、そろばん玉転造ネジ式の【アバカス】とロックリング式の【KKベスト】がある。【アバカス】はレンチでナットを回すと、そろばん玉のようなチップがネジを切りながらパイプに食い込んでいく構造。施工が簡単で、多くのビルに採用された。

【KKベスト】は専用工具で配管に膨らみを作る拡管式で、ウォーターハンマーが予想されるような苛酷な条件下でも確実に接続する。他メーカーの拡管接続に比べ、接合時間が3分の1になる速さが売りで、建築業界での25%の生産性向上にも寄与。ロックリングを3色用意することで配管識別も可能だ。

人材育成や行事も評価されて

冷媒銅管継手【おっぞんくん】は、冷媒配管のロウ付け加工を不要にする画期的商品。レバリッジコーン方式(三角錐がテコの原理で管に食い込み抜けを阻止)が、43MPaの高圧配管条件をクリアし、長期性能も確保。ロウ付けのような技能が不要で信頼性が高く、新国立競技場でも採用されている。さらに便利な新継手の開発も進行中だ。

アルミ管継手【コニックジョイント】は、目下トルコ向けに先行発売中で、ボア式抜け止めが高性能を発揮する。シンプル抜け止め設計と異種金属腐食防止が特長だ。

同社は東尾メックと改称してから20年間で、鋳物継手メーカーからアセンブル型継手メーカーへと劇的な変化を遂げた。「新製品を創る」は、同時に「自社で設備を創る」を意味した。同社の工場は自社製の自動組立機械とロボットと、スキルの高い社員によるスマートファクトリーになっており、イノベーションのDNAが根付く。

また人材育成や社員教育にも努め、チップ企業が展開するTPM活動で、2度の一類優秀賞を受賞。'19年6月にはISO審査で全国に30社しか認定されていないプレミアムステージに昇格した。

活発な活動を支えるパートタイム社員には、スキルアップに基づく高額な賞与を支給する。加えて年間を通じて多彩な行事を開催し、夏には1千人超が参加する盆踊り、年末は餅つき大会で盛り上がる。76歳の光紹会長は日本の伝統文化の継承を大切にする。そして、

「私たちが作る「継手」は抜けない、漏れない、特殊工具が不要、さらに誰でもワンタッチでつなげられます。まさに時代の要請に応えた革新的技術が満載です。この技術を開発するために、私は社員本位の経営に徹し、問題を共有しながら、人の成長を目指し、努力を積み重ねてきました。製造業は設備も大切ですが、人のスキルがあってこそ良い製品が生まれます」と光紹会長ははほ笑む。社員を思う温かい心は尽きることはない。

2019.9.11