

## No.255

街の街路樹やショーウィンドウが、イルミネーションで飾られると、いよいよ年末気分が盛り上がってきます。今年は、LEDの照明が増えました。きらきら輝く電飾が、節電しながら私たちの目を楽しませてくれます。

私たちのマンスリーレビューも、色々な話題をお届けしてきましたが、お楽しみいただけましたでしょうか。今年最後のマンスリーレビューは、来年が良い年になることを願って、嬉しい受賞の話題で締めくくりましょう。

厚生労働省が、優れた技能を持ち模範となる技能者を表彰する「現代の名工」に、鹿島製鉄所の佐野正樹（さのまさき）さんと本田裕司（ほんだゆうじ）さんが選ばれました。これは大変に名誉ある賞です。受賞した二人の現場での活躍ぶりをお届けします。

2011年は大震災があり、大変な一年でした。2012年は良い年になることを祈らずにいられます。マンスリーレビューも、充実したラインナップとなるよう頑張ります。よろしくお祈りします。今年もご愛読ありがとうございました。



## ●効率と品質を支える2人の名工たち

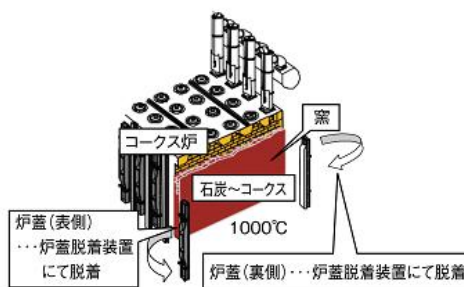
「卓越した技能者（現代の名工）」に鹿島製鉄所から2人が選ばれました。

このたび、厚生労働省が表彰する「現代の名工」150人が選ばれ、私たちの鹿島製鉄所から2人が受賞しました。「現代の名工」は、卓越した技能を持ち、その道で第一人者と目される技能者に授与される、大変名誉ある賞。受賞した2人の名工をご紹介します。

まずは、鉄づくりに欠かせないコークス製造に携わってきた佐野正樹（さのまさき）さんです。佐野さんは、1971年の鹿島製鉄所のコークス炉稼働から一貫してコークスを製造してきたエキスパートです。

コークスは、石炭を窯の中で長時間1000℃前後で蒸し焼きにした後、炉外に押し出して製造します。この炉外排出作業を改善したのが佐野さんです。コークス炉の窯の両側面には炉を密閉する炉蓋があり、炉蓋脱着装置と呼ばれる機械が窯の前まで移動し蓋の開け閉めをします。ひとつのコークス炉には大きな窯が数百個もあり、炉蓋の脱着は1日に何百回も行われます。コークス炉は40年以上連続して高温で稼働するため、窯が変形して、炉蓋を嵌め込みにくくなっていました。特に変形の大さい窯の炉蓋脱着は、ベテラン作業員が微妙な操作を行って、ようやく脱着できるという状態でした。

そこで佐野さんは、窯ひとつひとつの癖をパターン化して、変形した窯に合わせた炉蓋脱着装置の自動調整を可能にし、全自動運転化を実現したのです。



運転操作を指導する佐野さん（奥）

佐野さんは、自動化は人の微妙な動きを機械に伝えなくてはならず、大変だったと言います。そして、「コークス工場に勤めて41年。表に出ない仕事ですが、評価され受賞したことは大変嬉しい。正直言うと、嬉しいより、驚きの方が大きかった。」と喜びを語ってくれました。

やさしくて頼りがいがあり、信頼が厚いと評判の佐野さん。若手の育成にも熱心で、佐野さんの技術を習得しようと、後輩たちの目もいつも真剣です。

もう一人は、1968年の入社以来、溶接鋼管の製造業務に携わってきた本田裕司（ほんだゆうじ）さんです。

石油、天然ガス輸送用のラインパイプは、極寒・多湿など過酷な環境下でも破断しない高い強度が必要です。そのため、破断の起点になりやすい溶接部の欠陥をすべて検出することが、ラインパイプ製造の最低条件であり、最重要課題でもあるのです。

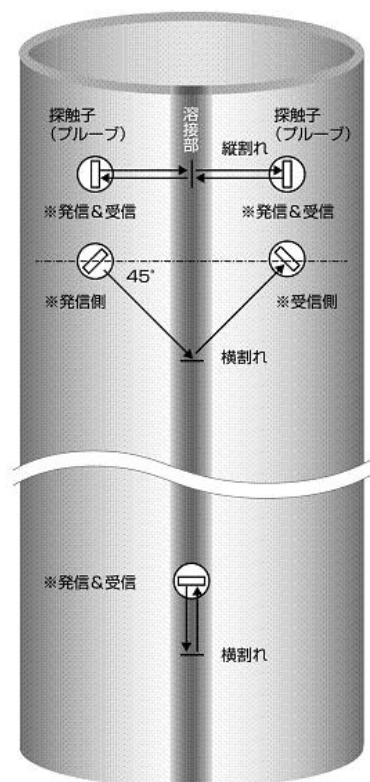
溶接部の検査には超音波を使います。割れなどの溶接部欠陥にはいろいろな形があり、それを漏らさず検出する為に、2方向からの検査をします。そのひとつは、超音波の発信探触子と受信探触子の向きが、鋼管の溶接部を45度にまたぐ方法でした。（下右図参照）この方法では、超音波が長い距離を伝搬する間に減衰するため、受信感度をオーバーさせての検査になり、ノイズによる誤検出が多発していました。誤検出した所は、すべて熟練技能者がハンド探傷（人が機械を操作）せねばなりません。本田さんは、従来の「45度またぎ」ではなく、溶接部の真上に深触子を配置して、効率よく傷を発見できる、独創的な検査方法を開発しました。これなら、超音波の伝搬距離が短く、減衰しないため、微細な欠陥も正確に発見できます。溶接部分の安定かつ高精度な検査を実現し、ハンド探傷による生産阻害を最小化した、この検査方法は、大径鋼管の検査における業界のスタンダードとなったのです。



超音波検査装置



指導を行う本田さん（左）



本田さんは、「人の手で検査すれば不良品をお客様に出す事は防げる。しかし効率を良くするには、と常に考えていた。」とのこと。本田さんの真摯な姿勢が伺えます。「『現代の名工』の受賞は非常に名誉で、光栄なこと。自分がそのような賞を受賞しているのかなという気持ち。今回は、たまたま自分がもらうだけで、鋼管部が評価されたと思っている。」と語ってくれました。

お客さまの多様な要求に応えるべく、若手と一緒に難局に対応してきたという本田さん。本田さんの「同僚にも部下にもそして自分にも厳しい指導」「自ら動き、職場を動かす力」が現在の工場の基礎だと周囲の方々から聞いています。

私たちの世界最高レベルのラインパイプはこうした現場の力と優れた技能者の努力により世界各国へ出荷されているのです。

私たちの製品の製造効率と品質を支える佐野さんと本田さん。2人の力は若い技能者に引き継がれていくでしょう。