

No.246

2011年の新年を迎え、今年も様々な話題を皆さんにお届けしようと張り切っています。どうぞよろしくお願いいたします。

新しい年は嬉しい話題で幕を開けました。元日、東京・国立競技場で開催されたサッカーの天皇杯決勝で、鹿島アントラーズが清水エスパルスを2対1で下し、3大会ぶり4度目の優勝を飾りました。この優勝で、史上初となる4季連続タイトルを獲得し、今季のアジアチャンピオンズリーグの出場権も得ました。今後の活躍が楽しみです。応援よろしくお願いいたします。

今年、最初のレビューは、その道で第一人者に選ばれた熟練の技能者に贈られる「現代の名工」受賞の話題です。今回の受賞者は、鹿島製鉄所の栗林 恒一(くりばやし こういち)さんと製鋼所の植田 安男(うえだ やすお)さんのふたりです。栗林さんは厚板工場内の新しい搬送システムの開発などで、厚板の生産性の改善に大きく貢献しました。植田さんは検査員の観点から、鉄道車両の安全の要である台車枠の溶接品質の向上に大きな役割を果たしました。長年にわたる地道な努力で技能を磨き、卓越した技術を身につけて取り組んだ開発と数々の功績は、後進の若者に希望を与える大きな目標です。

うさぎ年にあやかって、素晴らしい飛躍の一年になるよう、私たちはそれぞれの目標の実現に向かって今年もがんばります。



(撮影：オフィス・プリマベラ)

●仲間とともに「頑張れば道は開ける」の精神で
鹿島製鉄所 栗林恒一さんと製鋼所 植田安男さんが、本年度「現代の名工」を受賞しました。

今年度の「現代の名工」に、私たちの鹿島製鉄所の栗林 恒一(くりばやし こういち)さんと、大阪の製鋼所の植田 安男(うえだ やすお)さんのふたりが選ばれ、昨年11月10日(水)、小宮山厚生労働副大臣ご出席のもと明治記念館で表彰されました。「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が表彰されるもので、後進の若者にも希望と目標を与える非常に意義深い賞です。

栗林さんは、1967年和歌山製鉄所に入社し厚板工場に配属されました。71年に鹿島製鉄所に転勤した後も一貫して厚板工場に勤務して、精整ラインの操業と生産性の改善に大きな貢献を果たしました。

鹿島製鉄所厚板工場 栗林恒一さん



受賞式にて



現場にて

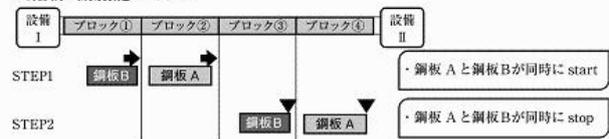
厚板の精整ラインには、鋼板を切断する剪断機や品質検査場など多数の設備があり、この間を製造途中の厚板が移動しています。栗林さんが改善したのは、各設備間を移動する厚板の搬送自動コントロール方法です(図1)。厚板同士の追突を回避しながら能率よく搬送するロジックを開発したことが功を奏し、その他数々の改善の積み重ねも加えて、栗林さんの改善活動開始から10年間で工場全体の年間生産能力は約20%も増加したのです。

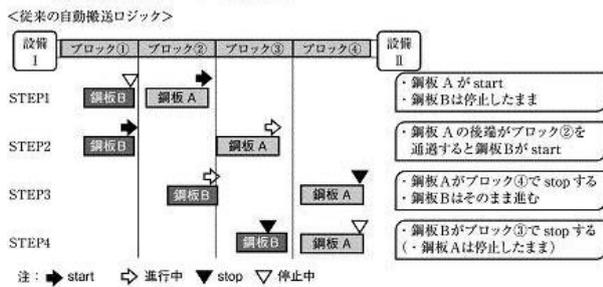
搬送ロジック改善最大のポイントは、搬送ライン上の複数の厚板を同時に移動させたことです。従来は、まず先頭の厚板を前方に送って、空いた場所に、後続の厚板を順次搬送していました。栗林さんは先頭を進める時は、後続も同時に同じだけ搬送しても追突は起こらない、という点に気付き、これを搬送ロジックに組み込んだのです。このコロンブスの卵のような発想の転換が大きな改善を生み出しました。

(搬送ラインと搬送ロジックのモデル)

- ・設備ⅠからⅡに運ぶ搬送テーブルを、独立して進行・停止するいくつかのブロックに分ける。
- ・鋼板の有無を確認するセンサーを設置する。

<改善後の自動搬送ロジック>





(図1) 搬送ロジックの改善

植田さんは、1971年大阪市此花区にある製鋼所に入社後、鉄道車両用台車枠の検査業務を担当し、その品質向上に大きく貢献しました。

製鋼所台車工場 植田安男さん



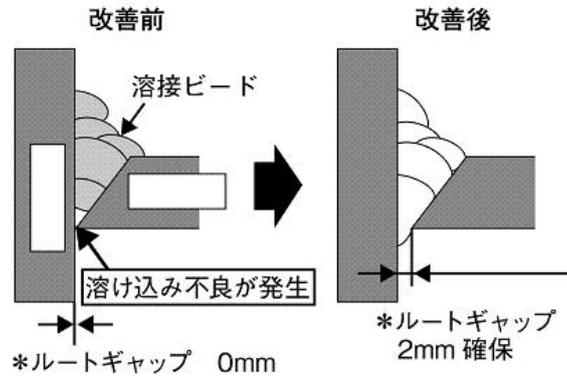
受賞式にて



現場にて

鉄道の台車は溶接構造物なので、溶接部の強度が重要です。溶接担当者の技量に頼るだけでは各人の技量のバラツキの問題を解決できません。植田さんは、溶接ロボットを活用するだけでなく、溶接部の「ルートギャップ」管理による品質改善に取り組みました(図2)。ルートギャップとは、溶接する際に部材の間に設定するすきまで、ここに溶接棒などが溶け込むことで部材が接合します。ルートギャップが適切な広さでないと溶接欠陥が生じます。ルートギャップの管理精度が高くなった結果、欠陥をなくすだけでなく、溶接に伴って発生する歪みも安定し、歪み直し作業も基準をつくって管理できるようになりました。

また、植田さんは、台車枠の検査について、JISの規定よりも詳細な条件と、具体的な探傷手順を定めた検査マニュアルをつくりました。詳細なマニュアルのおかげで、高い技能を持ったベテランとほぼ同じ検査レベルが職場に行きわたり、私たちの台車全体の品質と生産性を向上させたのです。



(図2) ルートギャップ改善内容

今回の受賞にあたって、おふたりから喜びの言葉が届いています。栗林さんは、「後続く若手の皆さんにも、誰でも『頑張れば道は開ける』事を感じて欲しいです。今後も、私の持っている知識を多くの後進に伝えていきたい」、植田さんは「今後も、受賞に恥じない様、お客さまに安心して頂ける台車を届け続けたいと思います」とこれからの仕事への意欲を伺っています。

私たちはふたりの功績を讃えるとともに、それに続く人材の育成を通じて人的資産を磨いていきます。