

# 「設備保全についての問題と対策」

株式会社テクノ経営総合研究所 客員コンサルタント  
MPセンター長 田代 日出夫

私が生産工場の設備保全を担当してから48年が経過する。多種多様な生産設備と共に約半世紀も生活を共にしてきたことになる。設備は生きもの、生産のためには絶対に不可欠である。日本にアメリカからPM（予防保全）が導入されてから半世紀が経過、私はこの期間をメンテナンス一筋に生き抜いてきたことになる。したがって、生産工場で設備が活躍している職場が大好きだし、設備の面倒をみている人達も大好きである。早く私の持つノウ・ハウをこれらの人達に受け継げるように技術移転でき立派に育ってほしいと願いながら世界の15カ国で技術協力を継続してきている。

## ■ 設備との対話が基本

東京の渋谷駅東口に「忠犬ハチ公」の銅像がある。このハチ公は秋田犬、ある日、テレビでこの忠犬ハチ公を飼育している年輩のトレーナーの話を目にし、なる程なあと感銘を受けたことがあった。この話で飼育主は3～4匹の秋田犬を別々の犬小屋に入れ、その前に自分は椅子に腰掛け毎日5～6時間、無言の対面をする。時間の経過と共に飼主と犬との意志が伝わり、言いたいことがわかるようになるらしい、この時になってはじめてOJTの効果がでるようになる。この時がくる迄、飼主は犬と根くらべをする。この機会を大切にして訓練するそうである。私も生産現場に出て自分の五感で設備と対面をする。この対面（点検）には2通りの方法を用いる。1つはゆっくり歩いて設備の状況をつかむ、いわゆるスポット診断である。2つ目はある設備や機器の前に立ち止まり20分位動作の1サイクルを継続して見る・これを連続診断という。この後者の場合、もし異常があれば設備の方から異常を発信してくれる。「ノドがかわいているので水がほしい。摩擦熱で焼けつきそうだから給油してくれ」と、このタイミングを上手に使うって処置をしてあげればよい。



これができる日は一日中満足感を味わえるのである。この例のように動物・設備でも生き者達が考えることは単純なのである。最今のように離婚夫婦が増加したり、親子のみにくい争い等、この秋田犬のような対話ができなければ起きる筈がない。なぜかと不思議で仕方がない。双方がお互いの立場に立って聴き込む心理状態にどうしてなれないのであろう。

## ■ コンピュータ化と五感の鈍化

さて、設備に眼を向けると、近頃の生産設備は殆どが自動化されてしまった。したがって、オペレータ達は運転室でコンピュータのキーを打つだけ、勿論画面は見るが現場で現物を確認するようなことがなくなった。ということは貴重な宝、五感が使えなくなってしまった。これはコンピュータのおかげでペンを持って字を書くことができなくなったのと全く同じだと思う。これは実に恐ろしいことになったと常々思っている。自分で管理している設備の状態がわからないで何が顧客が喜ぶような物造りができるのであろうか？ 最今はある年齢層の退職で技術の伝承のことが表面化してきている。この人達は会社を去るのみで国家的な損害にはならない。問題なのは会社に残された人達がどう判断し対処するかが最大の関心ごとである。会社でコンピュータばかり扱い自分から進んで現場に出て設備の動き、なぜこのような作動をするか疑問をいだきながら改善方策を考えるようなこともしない。昔の人は”働かない者は食うべからず、会社で働く人は知恵を出

せ、知恵のない者は汗を出せ、汗も出ない者は黙って会社を去れ”と若者をいませた。今はこう言ってくれる先輩達はいなくなった。ではどうするか？

## ■ 技術伝承は現場で進める

人生80年、今の国内には60歳以上の経験豊かな人が全体の20%も占めている。私も勿論その仲間の独人である。この立派な人材を働く意志が失われる前にスカウトして自社の若者達の中で共に仕事をしてもらう。この過程で技術移転すればよい。ただし、この方法はよく検討しなければならない。設備保全の場合もBM（事後保全）からPMに脱皮しようと思えば点検活動が大切。共に年長者と現場を点検、五感を使ったスキルを身につければよい。この結果、不良箇所が見つかるので修理計画を立て、部品を調達して修理をする。この過程でミスが出ないように、段取り・分解手入・組立・試運転を終え、設備の立上げの負荷のかけ方やならし運転のノウハウをしっかりと移転すればよいのである。せっかく修理したのに直ぐ故障で止った等と悪口をたたかれないようにするために、このようなケースは日常業務の中でいくらでもある。したがって、年長者と組みで働く方法をおすすめしたい。

これらの問題解決のために、(株)テクノ経営総合研究所では、今年の2月からMP（保全予防）センターを設立し活動を開始している。これからは益々設備保全活動が重要になると思われるので、このMPセンターを大いに活用していただきたい。

(株)テクノ経営総合研究所 客員コンサルタント

MPセンター長 田代 日出夫 たしろ ひでお

八幡製鉄(株)、新日本製鉄(株)の各製鉄所で建設・保全部門を担当後、国内・海外の製造・建設・環境・サービス企業に対して生産性向上のための保全実務支援を約50年間実施。専門は機械工学、設備および保全技術、工場経営診断と技術移転等。主な著書・論文『現場の保全技術講座』（全3巻）日刊工業新聞社・通信教育テキスト（1981～1992）、『工場メンテナンスの実践ノウハウ65カ条』日刊工業新聞社「工場管理」臨時増刊号（2002.1）、日本技術士会「日刊技術士」、(社)総合経営管理協会「きらめき」（月刊誌）、(社)防災協会会誌（防災システム）、新聞等に寄稿、その他多数。技術士（経営工学部門）