

総論

いま保全の現場はどうなっているのか、未来はどうあるべきか

日本プラントメンテナンス協会
松田 善介

「保全」という言葉は「全き(まったき)を保つ」と書くが、「目的を持って、手を加えながら、抜けないように管理する」という概念を持っている。また英語の「メンテナンス」という言葉も、maintain(原義：手に〈main〉保つ〈tain〉)という言葉から派生している。このように「保全」には、多くの見えざる手が介在しているのだということに気がつくかどうかはまず大切なことである。肝心なことの「手を抜く」ことで「手が付けられない」状況になっていくことが実に多いのが実状である。保全の現場でも「人材育成」「安全」「設計との連携」などが重要になってきている。未来に向けても、「リスクとチャンス」に対し「リーダー

シップ」を發揮し、抜けないように「手を打っていく」が必要になってきている。

保全現場の現状

1. 人材育成

公益社団法人日本プラントメンテナンス協会では、毎年「メンテナンス実態調査」を発行しているが、最新の2014年度報告書の「設備管理の課題」では、「人材育成・確保」の課題が断然1位の不動であり、さらに増加傾向にある。「高経年設備対応」が急伸し2位に上昇し、「故障の再発・未然防止技術」「故障の再発・未然防止技術」、「保全のマネジメント」と続いている

図1 設備管理の「課題」

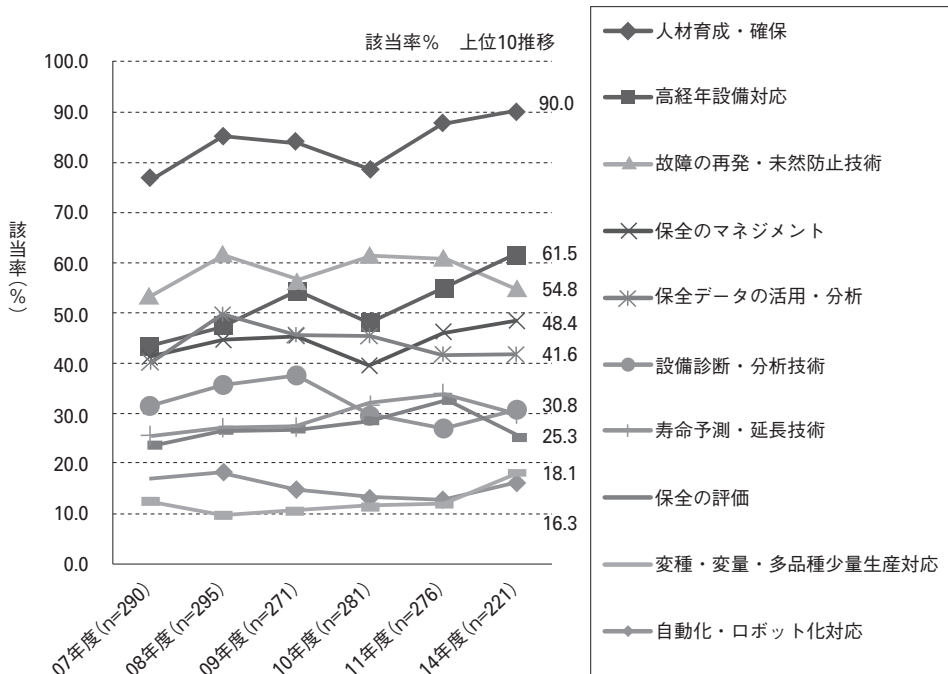
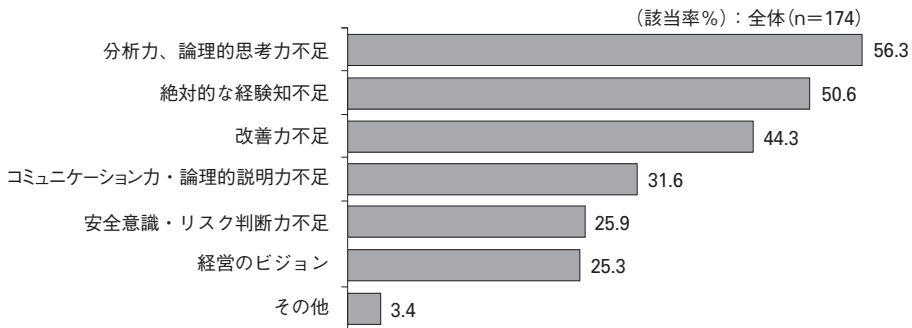


図2 人材育成「懸念の理由」



(図1)。

「人材育成・確保」の課題に関しては、よく知られているように、熟練者の大量退職などに伴う人材の不足が極めて深刻であり、技術・技能の伝承に支障をきたす状況にもなっている。また、「人材育成「懸念の理由」として、「分析力・論理的思考力不足」「絶対的な経験不足」「改善力不足」などが挙がってきている(図2)。

総じて、日本企業は課題を人の面からとらえ、解決策も人の育成で対応しようと考えていることがわかる。

現場で必要とされるスキルは多種多様ではあるが、当会でも、2015年度より国家検定である「機械保全技能検定」の実施機関になっている。独自に開発・展開してきた「自主保全士」も国内で14万人を超え、2014年からはタイで「Monodzukuri Test」として海外展開も開始し、英文での対応も2015年内を目標に進めている。「分析力・論理的思考力不足」に対しては、単に経験から学ぶというだけでなく、分析技術の今後の進化などに向けた調査・研究や、新たに必要となる能力増強・人材の確保に向けた準備も必要で、この面での「手抜き」がないようにするためには、トップの洞察力とリーダーシップが重要になってきている。

TPM(Total Productive Maintenance)活動では、トップが設定した事業目標 KMI(Key Management Indicator) の達成のために適切な KPI (Key Performance Indicator) を設定し、その実現に向けた活動項目を KAI(Key Activity Indicator) として、トップから現場までベクトルを合わせて活動していくやり方が多くなってきている。TPM ではこの KPI の設定について、「ロス」(あるべき姿か

ら見た現状の差)という概念を用いて、KMIと現状の差を「ロス・コストマトリックス」という手法で分析を進め、発見した課題の大きい項目から各活動に割り振る手法をとっており、効果的な手法として多用されている。しかし単なる活動で終わっているところと、活動の成果を「評価制度と連携した人材育成制度」などに落とし込み、維持・発展できるようにしているところとでは体質に大きな差が出てきている。

また、保全分野においても女性の進出・活躍は目覚ましく、優れた発表が多くなってきている。女性パートタイマー中心の TPM 活動で、高い評価を得た活動もあった。彼女たちのきめ細かい注意力を活かした分析や、独自の視点からの工夫で、現場での突発的な残業もなくなり、定時で帰れるようになったなどと、従業員満足にもつながっている。

また、最近には特に現場の「モチベーションアップ」をどう図るかということもますます大事になってきている。これは洋の東西を問わず共通の悩みでもある。そんな中、現場のモチベーションアップ策ともなっているのが「からくり改善」と言われる活動である。「からくり改善」は現場で働く人たちが、お金をかけず、自分たちの作業が楽になり、効率化、低コスト化などにもつながっていく試みで、その工夫を設備設計にも活かしている。

2. 安全

厚生労働省によると2014年の労災による死者は前年比2.6%増加している。製造業などでの機械による巻き込まれや挟まれなどが依然として多い。「巻き込まれ体験機」での訓練や、ヒヤリハットな