

# 「プラントメンテナンス技術者育成講座」へのご案内

現在、石油化学、非鉄金属精錬、製紙のプラント装置等の「保全業務」におきましては、大手企業自身も技術者・技能者の大量退職を経て、再雇用の延長でしのいでいるのが実情である。従来は発注元である大手企業主導で管理していた夫々のゾーンを小分けして協力企業に一括発注する責任施工体制へと移行する傾向が強くなっています。これによりメンテナンスを担当する中小鉄工業者においては、技術・技能の伝承はもとより、環境負荷の低減や予知保全、余寿命診断技術、LCC（ライフ・サイクル・コスト）、RBM（リスク・ベースド・メンテナンス）など、これまで以上に高度なプラントメンテナンス技術やマネジメント能力が求められています。

このような状況下、中小鉄工業者は、大手企業からの指示に基づく保全作業の遂行、部材・部品等の加工技術・技能では最高レベルの高い能力を保有している一方で、自らメンテナンス業務等を計画・立案・実行・管理する能力を有する人材が十分蓄積されていないため、このままの状況では大手製造業の安心・安全な操業に悪影響を及ぼすことも懸念されています。

更に、大手プラントエンジニアリング企業との競争にも直面している中、単に、発注元の要求に応えるだけでなく、先進技術や業務改善を取り込み、自らが企画・立案する能力を蓄えることでコストダウンを実現し、厳しい競争に耐えるだけでなく、新規顧客の開拓や新分野進出を実現して行く必要に迫られています。

また、大手製造業からのプラントメンテナンスにおける責任施工体制への移行に応えると同時に、先進技術の取り込み、コストダウン等の提案・実現能力を強化するためには、プラント保全技術・技能とマネジメント能力を併せ持つ中核的な人材の育成が求められています。

一方、中小鉄工業者が保全等に関する技術・技能の伝承やレベルアップを図るための人材育成は、各社がOJTにより対応していたり、必要に応じて個別的に学ぶと言う形を取っているため、今回の提案のような体系的な人材育成システムを早急に構築する必要にも迫られました。

また、大学等の教育機関では、化学プラントのメンテナンスを対象とした講義や実習などは皆無であり、基礎的技術である溶接、切削も基本的・部分的な内容に留まっています。地元中小企業を対象とした製造プラント設備の保全技術全般、予知保全、予防保全、改善提案などに関しての系統だった教育システムは存在しませんでした。

そこで本講座では、プラント保全現場でスキルとして役立つ科目を中心に、少数による実践的教育を行うため、カリキュラムを企業や企業OBの持つ「ノウハウ」と教育機関の持つ「まとめ能力」を結集したものとしました。

本講座では、各種設備の材料特性を理解した上で、機械加工、溶接、仕上げ等の技能を体系化し、その管理ポイントを理解して、プラント主要構成機器の知識の体系化と検査・補修上の管理ポイントを習得するものとしました。また、構成機器の模擬機による実習や、安全

の擬似体験を含む安全管理の詳細にまで踏み込んだ実際業務に最も近い訓練を実習します。さらに、プラントメンテナンス業務における製造現場の管理能力、調整能力、指示伝達能力を身に付けた中小企業の中核人材の育成を図ることを意図しました。

本事業を受講することにより、以下の点が期待できます。

- ① 従来のように個別企業におけるOJT主体であったプラント保全技術・技能の伝承を効率的、計画的に実施することができる。
- ② 企業OBの持つ技術・技能と業界研究機関等による先進技術や業務改善等を取り込むことでコストダウンを可能とし同業大手との競争にも負けない競争力を維持・発展させる。
- ③ 他地域や他分野(発電所・社会資本等のメンテナンス)への進出のきっかけとなるなど、メンテナンスという新たな産業分野の確立に資することができる。

本プログラムを修了し一定のレベルに到達した受講者には、メンテナンス現場でのリーダーとして活躍していただけるよう、一般社団法人新居浜ものづくり人材育成協会 代表理事長名で「プラントメンテナンスマスター」（略称PMM）の称号を付与します。

平成30年2月1日

一般社団法人新居浜ものづくり人材育成協会  
代表理事 小野 雄史