

序 文

最近の生産システムは、機械・設備のME（メカトロ）化に伴って制御システム内容の複雑化・高度化・大容量化が著しい状態です。例えば、インテリジェントなセンサー、自動搬送機器や自動倉庫、NC・MC機械やロボット、コンピュータ関連ハードウェア・ソフトウェア、更にはこれらを結ぶFA通信ネットワーク等が解りにくいといったいわゆる設備の”ブラックボックス化”が進行しています。このため保全全体の相対的なレベルダウンが著しくなっています。

高度な生産システムほど高額投資をしていて、設備稼働率の維持・向上のための生産システム設備保全の重要性も高まってきています。また、このような産業界の背景から機械設備保全システム関連の人材育成の要望も高まっています。しかしながら「機械保全」の技能は、機械系、電気・電子系、情報・通信系など複数の領域や分野が複雑にからみ合い融合されて形成されていますから、現在の機械系、電気・電子系といった単能工養成的な能力開発セミナー向けの教材では、これら”総合的技能”分野の人材育成にはほとんど役立たないと言ってよいのではないのでしょうか。そこで、とりわけ産業界のニーズが高いFA化された生産現場での設備保全に対応できる人材育成のためのパッケージ型教材として、「機械保全用セット教材」の開発研究に現在取り組んでいるところです。

本調査は、上記開発研究の一環として、FA化が進む企業の生産機械設備のメンテナンス技術者の機械保全に関する教育現状を把握し基礎データを収集し、企業現場の実状にあったより良いコース開発と教材提供をする目的で、北陸3県（富山・石川・福井）の保全技術教育訓練のニーズ調査を行ったものです。機械保全の構成分野、保全体制、保全領域、現在困っている機械保全分野や将来必要とする保全分野、保全用人材育成分野などについての貴重なご意見、ご回答を沢山戴きました。本来ならば、これらのデータを分析・解析してまとめた研究報告書とすべきところですが、まだ研究が進行中ですのでとりあえずこれらを調査資料としてまとめ、職業能力開発施設が保全に関する資料が少ない現状をふまえて関係者に提供いたします。

各施設において機械保全関係の能力開発セミナーを展開していく上でこの調査資料を参考にいただければ幸いです。最後に、本調査にご協力いただきました北陸3県（富山・石川・福井）の職業能力開発促進センター施設の方々及び調査計画立案をしていただきました「機械保全用テキストと実習機セット教材開発」プロジェクト委員の方々に厚くお礼を申し上げます。

なお、本調査結果のとりまとめは開発研究部第四開発研究室 本田雅夫 及び第二開発研究室 佐藤伸夫 研究員が主として担当いたしました。

1996年3月

職業能力開発大学校
研修研究センター
所長 河西 正信

研究プロジェクト委員一覧

三好 信二	福井職業能力開発促進センター（機械系）
羽原 由雄	福井職業能力開発促進センター（電気系）
大島 政隆	石川職業能力開発促進センター（機械系）
高尾 和志	石川職業能力開発促進センター（電気系）
浅田 悦夫	富山職業能力開発促進センター（電気系）
藤田 政廣	富山職業能力開発促進センター（電気系）
藤井 仁	武生松下電器株式会社 PEセンター製造力教科グループ担任
村端 義信	中村留精密工業株式会社 工場管理部 生産技術課長
田村 勝治	(株)不二越 品質管理部、TQC、TPM主任技師
上埜 安英	(株)不二越 品質管理部、TQC、TPM主任技師
富山 定夫	元埼玉職業能力開発促進センター助教授（機械系）
戸田 勝也	職業能力開発大学校 指導学科教授
小原 哲郎	職業能力開発大学校 指導学科助教授
大久保 努	職業能力開発大学校 研修研究センター 第四開発研究室
本田 雅夫	職業能力開発大学校 研修研究センター 第四開発研究室
佐藤 伸夫	職業能力開発大学校 研修研究センター 第二開発研究室

調査研究資料 No.100
保全技術の従業員教育に関する調査結果

発行	1996年3月
者	職業能力開発大学校研修研究センター
	所長 河西 正信
	〒229 神奈川県相模原市橋本台4-1-1
	T E L 0427-63-9047 (広報普及室)
印刷	株式会社 ワークワン
	〒229 相模原市田名10426
	T E L 0427-78-6765
