

技を伝えるシステムの開発

大学開放実践センター・教授（職業能力開発）
森 和夫



映像収録風景

「技を伝えること」はいつの時代でも、どの国でも、その必要性から行われてきました。「技術・技能伝承」は人間の生活にかかわる時空を越えた課題とすることが出来ます。ところが、最近この分野が手薄になっています。私は00年7月、神奈川県川崎市にある製鉄工場の中にいました。バーナーで鉄を加熱してはめ合せる作業を観察するためです。一連の作業をビデオ映像として収録したので、収録後、映像を見ながら、作業

者にインタビューしました。なぜ、あの時に手の動きを止めたのですか、「どこを見ていたのですか」…というように進められます。この後に技能分析表を作成します。映像と技能分析表を素材にして「技術・技能伝承マニュアル」を作成していくのです。この作業を3製鉄所で、6つの重要な技術・技能を対象に行いました。内容はいつも現場作業者の方々のチェックを受けます。完了したのは01年3月。これまで技術・技能伝承は、ベテラン技能者がマンツーマンで行っていたのですが、環境が整わないこともあって組織的な養成が行われなくなりました。最近、企業各社ではこの取り組みを活性化させてきています。しかし、問題は優れた方法が少ないために成果を挙げ得ないことでした。

日本プラントメンテナンス協会では99年から技術・技能伝承研究会を組織してこれに取り組んできたのでした。この研究報告書である「技術・技能伝承マニュアルのつくり方」は

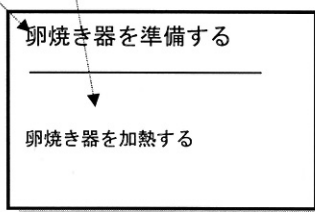
「平成13年度日本規格協会標準化文献賞奨励賞」を受賞しました。この協会は「S規格を定めたり、ISOの認定を行う団体としてよく知られています。報告書には640MBのCD-ROMが付録にあり、1時間程度の動画も収録されています。

技能分析表を図にあるようにプレゼンテーションソフトMS PowerPointの各頁に貼り付けてあります。静止画ばかりでなく、動画も入れてあるので動きも見ることが出来ます。このCD-ROMとノートパソコンを工場に持ち込めば、現場で学習できるのです。

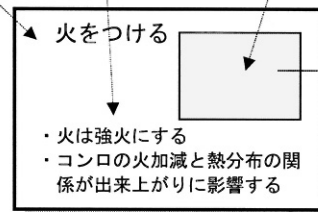
技術・技能伝承研究会の取り組みはこの年で終わり、現在は技術・技能伝承システム確立のためのプロジェクト研究を展開しています。具体的には鉄道会社のメンテナンス技術・技能を対象にしています。筆者が10年近くをかけて体系化してきた技術・技能

■ 技能分析表

工程	主な作業内容	具体的な行動の仕方	行動のポイント 判断の基準・数量化 (判断の仕方と工夫)	技能の科学
卵焼き器を準備する	卵焼き器を加熱する	・火をつける [コンロに]	・火は強火にする	・コンロの火加減と熱分布の関係が出来上がりに影響する



タイトル頁



静止画
動画

スライド頁

■ MS PowerPoint

伝承の方法論を集大成した取り組みとして大規模に展開中です。技能習熟研究を土台にしたこの研究は技術・技能の種類を選ばずに適用できる方法論として、成果が期待されます。