

マニュアルについて

常務理事 安達 勝雄

最近各種の不祥事が続いている。食肉関係不正申告、農薬の不正使用、原子炉補修の不正申告、公共工事受注に関する不正入札等、枚挙にいとまがない。経営者はその都度、平身低頭、ご迷惑をかけたと謝り、マニュアルを見直し、二度とこのようなことを起こさぬことを誓っている。しかしながらマニュアルを充実すれば果してこのような不祥事は起らぬようになるのだろうか？マニュアルとは、全てを管轄する法律のようなものなのだろうか？

広辞苑によると、マニュアルとは、1.「手の」「手動の」の意。特に自動車で、変速装置が手動であること。「—操作—」—オートマチック—。2. 手引き。便覧。取り扱い説明書とある。

私のマニュアルとの出会いは、1955年頃より石油化学関係の技術導入が始まり、石油化学プラントの設備の説明、運転指針としてのマニュアルであった。当時の日本の化学工場にはこのような考え方はなく、プラントの運転方法は口頭で説明され、先輩、同僚を見習い、覚えるのが一般であった。初めてマニュアルを見て、製造システムを勉強し、製造方法を学び、運転員の教育、訓練を行うことは非常に新鮮に思われた。このマニュアルは、プロセスの由来と説明、運転方法 (how to) に分れていた。残念なことに、これをそのまま運転員教育に使用出来ないの、プラントの建設工事を行いながらこれを参考としてマニュアルを作成した。日が経つに従いマニュアルに編入すべきことが増え、分厚いものになってしまった。プラント完成後このマニュアルを用いて運転員教育を行い、製造運転に入った。運転を開始すると、改訂すべき点、補充すべき点が続出し、製造運転を継続しながらマニュアルの改訂を行い、運転員教育を継続した。完全を期すれば期するほどマニュアルは分厚くなり、教育資料としては良いが、製造現場での便覧としては不便になってくる。運転員がマニュアルを理解した段階で、マニュアルの

簡素化を試みた。運転開始の手順、正常運転、運転停止の手順を図式化した。これにより、読むよりも見ることによる状況の把握が早くなる。図式化されたマニュアルの要部には説明書きを加え、プロセス各部分の予想される状況変動の対策を追記した。これにより、マニュアルは簡素化され、便覧としても役立つようになった。製造工程に入ってくる外乱は複雑で、これによる全ての状況変化を予測してマニュアルに示すことは困難で、運転担当の判断に待たざるを得ない。運転停止の基準を定め、これにより安全を確保している。マニュアルのみで全てを律することは不可能である。

マニュアルの目的は、安全、品質の安定、生産能率の向上にある。各種操作の基準であって法律ではない。「何々をすべからず」ではなくて「このようにすべきである」。技術の進歩に従い、常に見直され改訂されるべきものである。最近事務処理にもこの考え方が導かれてきた。これは、利益追求のために、事務処理の正確さ、能率を求めたものである。あまりに利益追求に走ると、些細な違反は自己の判断で目をつむり、能率と利益を求めようになる。これに馴れると、次の違反にもまた目をつむり、次第に大きな違反を無意識に行うようになるものであろう。技術的な操作でもあまりに利益と効率を追求すると、小さなミスは安全上問題なしと自ら判断し、これを基準と考えてしまう。これが重なって行くと、無意識のうちに大きな不安全行為を重ねるようになってくる。マニュアルを基準とした操作が行われ、その結果安定運転が継続されるようになる。この完全に安定化された日常運転は逆の見方をすれば、日常操作はマンネリ化し、問題意識を持たぬようになり、技術進歩の追及は疎かになり、利益追及、効率向上のみを考えるようになり、不祥事を招くようになるのではなからうか。不祥事を防ぐためには、マニュアルを見直すのみでは不十分で、これに従事する人間が、常に正しい目的意識を持ち、システ

ム全体を常に把握し、システムの向上に努め、マンネリ化に陥らぬよう努めねばならない。昨今はプロセスの自動化が進み、誰でも簡単に操作できるように求められているが、その反面マンネリ

化に陥る傾向もあり、目的意識を持った教育が絶えず必要なのではなかろうか。

(元(社)日本プラント協会理事)