

## 製品事故をどう防ぐか？

Business News

最近、製品の不具合に関する報道が目につくようになった。

今まで日本製品の品質に対する信頼性や安全性はきわめて高かったが、近頃は大手メーカーを中心にした製品事故やトラブルが頻発している。

例えば、ガス瞬間湯沸かし器や石油ファンヒーターによる一酸化炭素中毒、自動食器洗浄器の発煙、家庭用シュレッダーによる幼児の指切断事故、ノートパソコン搭載リチウム電池の発火事故、食品の異物混入、乗用車のリコールなどである。こうした事故やトラブルはどのように増加しているのだろうか。そこには作る側と使う側の双方に関係した原因があるようである。

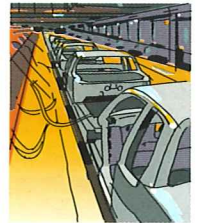
### 製造業の抱える問題

製造業の問題としては、メーカー間の開発競争の激化を背景とした、「ものづくり現場」の急激な構造変化が原因だとする意見がある。製品ライフサイクルの短期化と連動した開発期間の短縮による不具合発生。十分な試験や検査が行われないうまま市場に投入される新製品。売れ筋製品の早期市場投入のため、外注活用による省力化や、材料費低減、自動化やシステム化による人件費の抑制が進んでいる。

製造業の現場では、過去の採用抑制による生産・開発部門の年齢構成アンバランスによる様々な問題が発生しており、リストラ後遺症による現場の疲弊がなおも影響を及ぼしている。人件費抑制の施策としての請負・派遣社員の増加は現場スキルとモラル低下を引き起こす。定年退職で熟練技能者が現場を去るが、技術・技能の伝承では不安を残したままだ。

また、別の角度の問題では、製造におけるシステム高度化や技術のブラックボックス化が引き起こす問題がある。近頃の新製品開発は、乗用車から家電品に至るまで、ハードウェアに組み込まれるソフトウェアが

重要な要素になっているが、この組込みソフトウェアによる不具合も急増中なのである(注1) 現在、組込みソフトウェア人材が不足しており、社内に技術者がいないことから外注委託されるケースが増加している。しかし、受注を引き受けるソフトウェア開発企業も海外企業を二次請けとして使っており、責任の所在が複雑化している。こうして「ものづくり現場」を支える意識レベル低下と安易な外注丸投げによる他者依存体質が製造業の弱体化を招来してしまっているようだ。



### 使う側の問題

事故やトラブルはメーカーだけに問題があるわけではなく、製品使用の方法に問題がある場合も多い。原子力発電所の蒸気タービン破損、船舶の電線接触による大規模停電などは使用する側の不注意が原因だ。独立行政法人NITE「製品評価技術基盤機構」の調査によれば、製品事故の1/3は使用者側の誤使用によるものという(注2)

日常生活においても製品の高機能化による操作ミスが多い。複雑な操作やメンテナンスができていないために誤動作をしてしまう例もある。施工業者がらみでは、浴室乾燥機の施工不良による発煙等のトラブルも発生している。こうした事故は、製品の品質だけが問題というわけではないが、メーカーの対応として、消費者に理解しやすい操作マニュアルや説明書を添付することが必要だろう。今後の日本社会の高齢化を考えた場合、ユーザビリティを意識した製品開発や操作性の向上を念頭においた設計を考えることがますます大切になる。

注1：「2006年度組込みソフトウェア産業実態調査」(経済産業省)

注2：季刊誌『生活安全ジャーナル』第2号(2006.7)「誤使用を考える」(NITE「製品評価技術基盤機構」)