日本から発信する新しい規格

—コントロールルームの設計原理—

0. 新しい提案と日本の貢献

International Standard Proposed from Japan

-- Ergonomic Design Principles for Control Centres --

小林 康人 (富士通株式会社 総合デザイン研究所)

Yasuto Kobayashi (FUJITSU Ltd. Design Laboratory)

1. はじめに

近年の多発する重大事故の発生が改めて人間工学をとり入れたシステム設計の重要性を認識させ、ISO/TC159/SC4/WG8「制御室の人間工学的設計」の審議が急速に進んでいる。その中核として規格作りで活躍している日本のWG8の活動概要を以下で紹介する。

2. 国際会議への参加

ISO/TC159/SC4/WG8の検討グループは、アーゴデザイン部会のメンバーを中心に産学の混成チームで組織されている。初の国際会議への参加は第4回のパリ会議からである。遅れて参加する日本として審議に貢献するべく用意した、制御室の体系的分類と作業姿勢の分析は大変好評であり、以後日本は一目おかれる存在となる。

3. 日本からの発信

ヨーロッパ勢が主体となる審議のなかで日本のメンバーの積極的、組織的活動が幾つもの提案を行なっている。その一つに規格の考え方を的確にユーザーに伝える手法として、人間を中心に、機器・環境・運用の相互関係を示した通称オムスビ型の図がある。特に、安全や事故防止の重要な検討項目である運用管理を含めた人間中心のインサイド・アウトの考え方は、委員の方々の賛同を得て規格に盛り込まれる事になっている。

4. 日本の貢献と評価

ISOは国際規格である。委員の方々に東洋文化も考慮した規格作りの必要性を認識させるべく東京会議を開催した。大阪花博の見学と新幹線の制御室の見学とは大変好評で、日本の文化と先端技術の両方を体験していただく良い機会となった。以後開催各国が持ち回りで、その国の制御室を見学し技術と文化を学ぶことが慣例化し、規格作りを進める上で大いに役立っている。これらが評価され副主査に堀野委員が選ばれ活躍をしている。

5. 今後の展望と課題

先日WG8の主査Charwat氏から規格の原案を作成する為、最近の技術動向とアジアの情報を教えて欲しいとの依頼があった。世界を視野に入れた国際規格作りの重要性がやっと欧州の委員にも認識されたようである。それは同時に日本がアジアの国々の代表として、その責任と認識を持って活動する事でもある。人間を中心としたこの規格作りには人・機器・環境・運用の相互の調和が不可欠であり、同時により良い規格を作り出すメンバーの相互の調和も重要である。西洋と東洋の文化を理解した上での規格作りこそ、本当の意味での国際規格ではないだろうか？その意味でも今後も日本から大いに提案と発信をしていきたいと考えている。

人間工学的設計の
基本コンセプト図