

4-1 ヒューマンエラーの防止

「1-2 ヒューマンエラーの増加とその影響」では、ヒューマンエラーの概要とソフトウェアにおける事例を説明しました。この節では、ヒューマンエラーを防止するために取るべき対策について考えてみましょう。

4-1-1 ヒューマンエラーの防止方法

“人間は誰でも誤りを犯す”ことを前提とした場合、ソフトウェアにおいてもヒューマンエラーは避けては通れないものと言えます。どんなにソフトウェア技術やユーザーのスキルが進歩したところで、ヒューマンエラーは完全になくなることはあり得ません。例えば、商品の単価として誤った数字を指定した場合のエラーを完全に処理できるのであれば、そもそも人間が入力する必要はないはずです。そのため、ヒューマンエラーの対策としては、“できる限りユーザーがミスをしにくいようにする”または“起こってしまったミスによる影響をできる限り小さくする”ようなやり方になります。

なお、多くのヒューマンエラー対策は、「1-2 ヒューマンエラーの増加とその影響」でも説明したように、「安全性と利便性のトレードオフ」を念頭に置いて適切な方法を判断する必要があります。

日常生活で利用する機械でのヒューマンエラー対策の例

ここでは、まず私たちが日常生活の中で普段利用しているいろいろな機械におけるヒューマンエラー対策を見てみましょう。

・エレベータの緊急時連絡ボタン

エレベータに備え付けられている緊急時連絡用のボタン(図1)は、誤っ

て押しても大丈夫ようにするため、しばらくの間押し続けなければ反応しないようになっています。

・給湯器(ウォーターサーバー)のレバー

給湯器(ウォーターサーバー)は、子どもなどが不用意に触ってもお湯が出ないようにするための特殊な仕掛けを持っています(チャイルドロック機能)。図2の給湯器では、左側のお湯の方については、レバーをつまんでさらに押し下げたときにだけ利用できるようになっています。

・自動車のサイドブレーキ

自動車のサイドブレーキは、誤って押してしまっても解除できないようにするため、レバーの先端にあるボタンを押しながらでないとしり下げられないようになっています(図3)。

・ストーブの安全装置

ストーブや加湿器、電気スタンドには、転倒時の火災発生などを防止するために、大きく揺れた場合や転倒した場合に、自動的に消火したり電源を切ったりする機構が装備されています(図4)。



図1 ●エレベータの緊急時連絡ボタン



図2 ●給湯器(ウォーターサーバー)のレバー



図3 ●自動車のサイドブレーキ

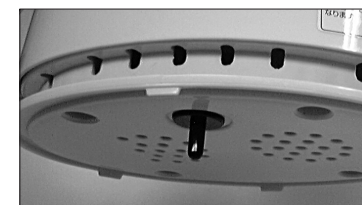


図4 ●加湿器の安全装置