

3 SC1 Ergonomic guiding principles 人間工学の指導原理 5件

3 - 1 SC1/WG1 Principles of the design of work systems (Revision of ISO 6385) 作業システムの設計原則

1) 国際規格 (IS、International Standard)

(1) ISO 6385:1981 Ergonomic principles in the design of work systems

作業設計のための人間工学の原則

(2) ISO/CD 6385(rev.)Ergonomic principles in the design of work systems

作業設計のための人間工学の原則(改訂)

規格内容概要：ISO6385の改訂作業の重点は作業システム設計の基本指針の大幅な改訂と作業システムの評価を新たに設けることであった。しかし、通過したCD案は当初の改訂案で強調されていた人間の安全や健康、能力の向上についてはやや後退し、良い作業システム設計によって質的、量的に長期的な利益が上がることが強調された。一方、作業システムの設計では新たに総論を設け作業システムの設計過程を全体の構造としこの過程に沿って具体的な設計指針を述べている。

また、用語の定義の中に「人間工学」「ユーザビリティ」などを新たに加えたが、ISO 10075 との関連を考えて、「作業負荷」「作業負担」の項目は削除した。

審議経過概要：1981年に制定された規格であり、作業設計の全般的な原則を規定している。1991年改訂をめざして見直し作業を行ってきたが、幹事国（イギリス）議長の死亡や湾岸戦争などの予期しない事態があり作業は大幅に遅れた。1992年2月に草案作成の最終会議が開かれ同年3月に原稿が一応完成したが、CEN（欧州規格）との整合性の調整に手間取り、1998年にやっとCD投票が行われて通過しDIS案の作成段階に進んだ。しかし、DIS案はまだ出来ていない。

青木 記

3 - 2 SC1/WG2 Ergonomic principles related to mental work 精神作業に関する人間工学的指導原理

1) 国際規格 (IS、International Standard)

(3) ISO 10075:1991 Ergonomic principles related to mental work-load

- Part 1 General terms and definitions

精神的作業負荷に関する人間工学の原則 - 第1部 一般的用語及び定義

最近の作業では身体的負荷から精神的負荷へと比重が移行しており、ISO 6385「作業設計における人間工学の原則」の用語の定義の中にはとりあげられていなかった精神的作

業負荷の部分に関する用語を細かく定義している。精神的負荷(mental stress)は外部から人間に対して作用するものであり、その影響として精神的負担(mental strain)が生ずるという、stress-strainモデルを想定して定義がなされている。

さらに精神的負担の影響として、促進的效果と減退的效果、その他の効果に分けられている。減退的效果は疲労と疲労様症状に分けられ、回復のために休養などの時間のかかるものを疲労、作業者のおかれている状況が変化すればすぐに消失するものを疲労様症状と定義している。この疲労様症状には、単調感、注意力低下、心的飽和が定義されている。

1998年に改訂することが決定し、新たに作業負荷(work-load)を用語の定義に入れることが提案されている。しかし、審議の過程で「負荷」(stress)と「負担」(strain)の定義に関して新たな提案がなされstress-strainモデルが変更される可能性がある。

青木 記

(4) ISO 10075-2:1996 Ergonomic principles related to mental work load - Part2:Design principles

精神的作業負荷に関する人間工学の原則 - 第2部設計の原則

ISO10075「精神的負荷に関する人間工学の原則 - 全般的な用語及び定義」に続く規格であり、精神的作業負荷を適切に設計するための指針を示すことが目的である。内容は、ISO 10075 で定義した精神的作業負担の影響のうち、マイナスの効果をもたらすもの、即ち「精神疲労」「単調感」「注意力の低下」「心的飽和」を防ぐための具体的な設計指針である。内容はこれらのマイナス効果を生ずる作業内容や環境を列記すると共にマイナス効果を生じさせないための作業設計を具体的に示したもので作業現場のチェックリストとしても役立つように構成されている。

青木 記

2) WD(Working Draft)規格原案

(5) ISO/WD 10075-3 Ergonomic principles related to mental work load - Part 3:Measurement and assessment of mental work load

精神的作業負荷に関する人間工学の原則 - 第3部 精神的作業負荷の測定と評価

精神的作業負荷の測定と評価の方法を定める規格案である。原案は日本が作成したが、規格化すること自体に対する反対意見が各国から出された。しかし、規格化は継続して行われており、原案作成参加国で分担執筆している。内容は、測定の手順、測定法の精度などであり、具体的な測定法を示すよりは、測定法の備えるべき要件を規定するものとなる予定である。また、測定の水準として、現場の作業者による問題発見のためのチェック、作業管理者が問題の原因を突き止めるための調査、人間工学専門家による原因の追究と対策のための詳細な調査の3段階を設定している。

青木 記