

熱中症対策の新技术—实用志向と未来志向—

人間工学研究グループ 研究員 時澤健

熱中症による労働災害は地球温暖化の影響に伴い大きな問題となっています。熱中症に至らない場合でも、暑さそのものが作業効率の低下を招くため、その対策が必要とされています。これまでの熱中症対策は、水分補給や体調管理など労働者自身に任される部分が多く、また対策製品は皮膚表面を部分的に冷却する方法が多く、深部体温を下げるような対策はないのが現状です。本講演では、新しい熱中症対策の技術として、現場応用を目的とした実用的な研究と、様々なテクノロジーを駆使し近い将来実現されることが見込まれるシステムについて解説します。

- 熱中症による労働災害の現状(死傷病報告と救急搬送のデータから)
- 皮膚表面の冷却による対策の限界
- 作業前に身体冷却を行うことで深部体温の上昇が抑えられる(防護服着用作業における対策技術から)
- 睡眠不足による暑熱負担の悪化と昼寝による改善効果
- ウェアラブル機器を使用した作業者の生体モニターの展望