

車いす搭載形うつ熱予防システム

頸髄損傷者の多くは自律神経系にも損傷を受けており、発汗や血流調節といった体温調節に必須の機能が失われている場合がほとんどです。この体温調節機能障害は、うつ熱と呼ばれる体内への熱の異常蓄積の原因となることが知られていますが、臨床現場では保冷剤による一時的な対応がとられている状態で、今後抜本的な予防策が求められています。

福祉機器開発部では、頸髄損傷者のうつ熱予防のために、日常的に利用される電動車いすに搭載できる接触式の抜熱システムの開発に取り組んでいます。電動車いすのバックレストに、連続的な熱移動が可能な熱電素子（ペルチェ素子）を搭載することで、接触面からの恒常的な抜熱によるうつ熱予防を実現します。

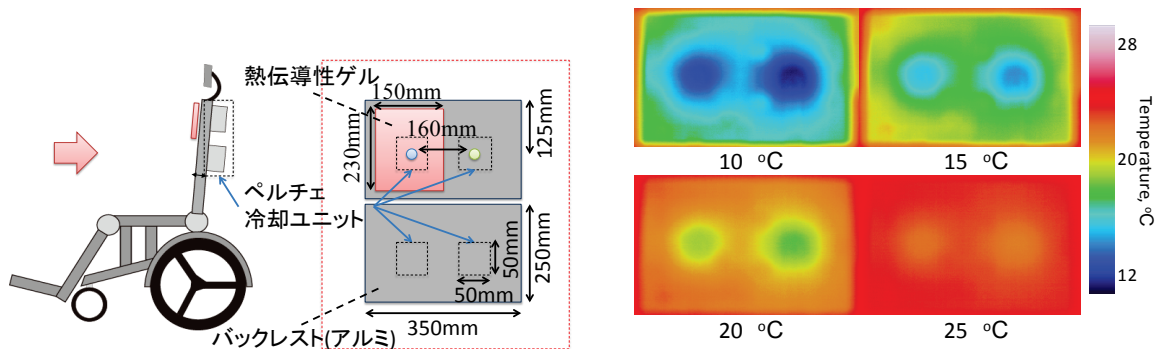


図 提案するシステムの概要と作動時の熱分布像.

研究代表者：福祉機器開発部 硯川潤
suzurikawa-jun@rehab.go.jp