

【研究室紹介】

労働者の安全と健康を守る労働衛生人間工学

ソン スヨン

独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 人間工学研究グループ

1. はじめに

所属している独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究には2014年4月1日に着任し、所内の基盤研究として暑熱ストレスに関する研究を行っている。大学ではなく、研究所であるため研究生やポストドク等の育成は行っておらず研究活動に邁進している。当研究所の役割と所属研究グループの研究内容を紹介する。

2. 研究所紹介

独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究は厚生労働省所管の独立行政法人労働者健康安全機構におかれた研究所であり、理学、工学、医学、健康科学等様々な分野から総合的に労働災害を防止するために調査研究や実験研究を行っている。当研究所は、職場における労働者の安全及び健康の確保に資することを目的としている。その達成のため、行政施策の立案と実施に科学技術的観点から貢献するとともに、職場の安全衛生と職人の安全と健康を向上ができるよう、積極的に情報提供に努めている（ホームページより、www.jniosh.go.jp）。当研究所は安全研究領域、健康研究領域、労働者衛生工学研究領域に分けられている。私の所属グループの人間工学研究グループは労働者衛生工学研究領域になり、健康に関する問題を人間工学の観点から統合的に扱っている。以下に現在、担当している研究を紹介する。

3. 研究テーマ

所内では、基盤研究として「暑熱作業負荷における運動調節機能及び自律性反応の評価に関する研究」を担当している。

近年の地球温暖化に伴う暑熱ストレスの増大は、夏季の労働現場での熱中症災害を多発させている。熱中症に関連する徴候として、めまい・ふらつきなどの平衡機能失調や倦怠感・虚脱感などの疲労症状があることから、暑熱ストレスは姿勢

保持・運動調節機能や認知機能にも悪影響を及ぼす可能性がある。これは熱中症の発症のみならず、転倒・転落事故やヒューマンエラーのリスクにも深くかかわってくると考えられる。夏季に熱中症を誘発する暑熱ストレスと労働現場の墜落・転落による災害を減らすことは厚生労働省の第12次労働災害防止計画の重要ポイントであり、社会的にも重要なニーズである。暑熱ストレスによる生理反応と身体作業負荷に伴う運動調節機能変化に関する研究は個別に行われているが、暑熱ストレスと身体作業の複合負荷による運動調節機能変化と生理反応を同時に検討した研究報告は少ない。従って、本研究課題の実施によって暑熱ストレスと作業負荷の両方を考慮したリスク評価の基礎データ収集が可能となり、労働者の暑熱環境下での作業負担の軽減、転落・墜落の防止、作業効率の維持・向上が可能になることを期待している。

これまでは、短時間と長時間の暑熱作業負荷による生理的反応と運動調節機能、特にバランス能力の変化を明らかにする被験者実験を行ってきた。得られた結果に基づいて、暑熱・身体作業負荷による生理反応と蓄積した疲労がバランス能力に及ぼす影響について考察し、そのメカニズムなども明らかにすることを目標とする研究活動を続けている。

今後の研究テーマとしては、防護服着用における暑熱負担等を軽減する方策に関して、所内の共同研究者と実験及び調査研究を行う。

<連絡先>

〒214-8585 神奈川県川崎市多摩区長尾 6-21-1
労働安全衛生総合研究所 人間工学研究グループ
ソン スヨン (孫 秀英)

電話：044-865-6111

eメール：sonsy@h.jniosh.johas.go.jp,

sonsy.jniosh@gmail.com