

国立スポーツ科学センター（JISS） オプトアウトにより実施する研究

研究課題名	競歩選手を対象とした暑熱順化トレーニングの効果
倫理審査委員会承認番号	2022-026
研究開始日	2022年7月21日
研究終了日	2024年3月31日
研究目的	日本代表の競歩選手に対して実施した暑熱順化トレーニングサポートで得られたデータに基づいて、トレーニング中の生理応答（深部体温、発汗量、主観的運動強度など）のモニタリングが暑熱耐性の獲得に貢献できていたかを検討し、暑熱順化トレーニング実施時の実践知について整理します。
研究対象者	世界競歩チーム選手権の日本代表として出場する直前に、JISS温湿度実験室を用いた暑熱順化プログラムのサポートを受けた選手4名
研究概要	暑熱環境下においては、長時間運動のパフォーマンスが低下することが知られています。高いパフォーマンスを発揮するためには、暑熱順化（安静時の深部体温の低下、発汗量の増加、血漿量の増加など、身体が暑さへの耐性（暑熱耐性）を獲得すること）が重要となります。暑熱順化トレーニングの指針として、深部体温38.5℃以上の状態をつくること、10～14日間の順化期間をとること、などが示されていますが、これらの目安は競技種目やアスリートの体カレベルによって変化すると考えられます。本研究では、暑熱順化トレーニング中の生理応答に関して、①急性的な応答（トレーニングセッション中の応答）、②経日的な応答（トレーニング期間中の応答＝順化）について検討し、適切な暑熱負荷が付与できていたか、および、これに対応する暑熱順化の誘起を実現させることができていたかを検証します。
研究に用いる情報の種類	暑熱順化トレーニング期間中に記録されたトレーニング中の生理学的指標（深部体温、皮膚温、発汗量、心拍数、主観的運動強度、温熱感覚、体重、尿比重、飲水量）、同期間中の生活記録（就寝時間、起床時間、起床時体温、起床時の疲労感覚、通常トレーニングの内容、風呂などの受動的な温熱刺激量）、同期間後から競技会までの間の生活記録（同上）、競技会における競技成績と暑さや疲労感に関する感覚に関する記録
研究の資金源 研究に係る利益相反及び個人の収益	○本研究の資金源は、JISS内予算です。 ○本研究に係る利益相反や個人の収益はありません。
研究責任者	松林武生／スポーツ科学・研究部
研究分担者	中村真理子／スポーツ科学・研究部 杉田正明／日本陸上競技連盟・科学委員会
問合せ先	松林武生／スポーツ科学・研究部 電話：03-5963-0231 E-mail：takeo.matsubayashi@jpnssport.go.jp