

## 高温多湿環境下における就寝時のストレス負荷と寝衣形態および材質との関連

○奥野右子\* 宇庭美樹\*\* 三田禮造\*\*\*

(\*東北女子大学, 東北女子短期大学\*\*, 弘前大学\*\*\*)

＜目的＞ 近年の地球の温暖化現象における高温多湿環境下での就寝はストレス負荷を高める。このストレス負荷を被服の面から少しでも軽減することを目的として、就寝中の形態および材質との関連から検討した。

＜方法＞ 1) 条件設定 ・環境温湿度 約30℃,70%RH., ・負荷時間 7時間, ・測定時 就寝前、覚醒直後, ・負荷期間-負荷当日(4日間),安 定日~負荷翌朝最終日まで(延べ8.5日間) ・実験食 約1800Kcal /日 2) 実験衣 形態-半袖・半ズボン, 長袖・長ズボン材質-綿100%, ポリエステル100% 3) 被験者 20~22歳成人女子4名 4) 測定項目 ・自覚症状(日本産業衛生学会、産業疲労研究会), ・尿中カテコールアミン, ・体温, ・発汗量, ・血圧・心拍数

＜結果＞負荷翌朝の自覚症状結果をみるとポリ半>ポリ長>綿長>綿半の順にねむけとだるさ、集中力の困難等の疲労が表われている。この結果に基づいて他の測定結果みると形態別では半袖・半ズボンより長袖・長ズボンの方が、また材質別では綿よりもポリエステルの方が疲労を感じるという傾向がえられた。また尿中カテコールアミン測定結果はポリ着用よりも綿着用で被験者に負荷がかからないといえる。