

〈目的〉夏期では温熱的な快適さを得るために気流が重要な役割を果たしている。このことは安静時については把握されているが、軽作業時における影響については明らかになってはいない。そこで本報では気流の変動に着目して作業時の人体影響について実験を行った。

〈方法〉実験は奈良女子大学人工気候室に、高さ0.95mの送風装置を被験者の前方0.8mの位置に設置して行った。気温は25°C、27.5°C、30°Cとし、相対湿度50%一定とした。気流は平均気流速度0.5m/sの定速気流と変動気流（振幅0.4m/s、周期60sec/c）とし、気流温度が気温と等温、気温より10°C低い2段階の計4種類とした。被験者は健康な青年女子8名のべ96名を採用し、夏服着用（0.35clo相当）、椅座安静状態を30分保ちパソコンによる一位加算作業を30分行い、作業後30分の安静をとった。生理的反応として皮膚温14点を10秒間隔で測定し、心理的反応として温冷感、快適感等の申告を10分間隔で受けた。実験は1992年8、9月に実施した。

〈結果〉①気温25°Cでは作業時においては平均皮膚温は一定に保たれた後、作業後の安静時には再び低下する。作業時には、温冷感は暖かい側の申告である。

②安静時、作業時共に、気温25°C、気流温度15°Cでは定速気流は変動気流より平均皮膚温が低い傾向にあり、快適感は定速気流では不快側の申告である。

③安静時、作業時共に、気温30°C、気流温度20°Cでは変動気流は定速気流より温冷感では涼しい側の申告を得ている。