

目的 近年、ビル内や乗り物の大部分が冷房化され、我々は日常生活の中でしばしば、同一衣服のまま、自然暑熱環境と冷房環境下との出入りを経験する。しかし、その過渡的応答についての研究は少ない。そこで我々は、夏季外出時の実例を選び、戸外自然環境下と屋内冷房環境下間の移動が、深部温、皮膚温、感覚量に与える影響について検討した。

方法 実験は、昭和61年 8月の晴天日の午後。被験者は成人女子3名。着衣は、半袖ブラウス・スカートスタイル。夏季外出時の実例として次の3実験を設定。実験Ⅰ：戸外—商店を15分間隔で4回出入り、実験Ⅱ：戸外—商店（2時間歩く）、実験Ⅲ：戸外—映画館（2時間）。測定には携帯用温度集録装置を用いて、直腸温、皮膚温（後頸、上腕、下腹、大腿、下腿）、気温を連続測定し、同時に、温熱感、湿潤感、快適感を申告させた。

結果 冷房環境気温は23~27℃で、戸外自然環境との気温差は、5~11℃であった。各部皮膚温は気温に追従して変動した。下腿は、他部位と比べ変動が最も大きく、また、その変動は冷房→自然時に、自然→冷房時よりも大きかった。上腹は、自然→冷房時に過渡的に下降を示すが、実験Ⅱ、Ⅲでは、70~90分後上昇を示した。平均皮膚温は自然—冷房環境間で約1℃の差がみられ、実験Ⅰの自然→冷房時の変動は、1回目より順に4回目に最も小さくなる傾向がみられた。直腸温は冷房時に約0.5℃の低温を示したが、過渡的に自然→冷房時に0.1~0.2℃上昇し、冷房→自然時に0.1~0.2℃下降した。各感覚量と気温との間に相関が認められた。暑感は顔、頸、背に、冷感の下腿、前腕に多く申告された。