B—39 衣服の着方と基礎代謝並びに動脈血 CO_2 分圧との関係

新潟青陵女短大 ○木藤 米平
広瀬 和
西沢 信
小熊 洋子

1. 本研究は衣服の着方及び環境条件を変えて，それにともなう基礎代謝量並びに動脈血 CO_2 分圧の変動を調査し，被服材料の諸性能との関連において衣服の重ね着に対する検討を試みたところ若干の結果を得たので報告する。

2. 食餌その他の生活条件をほぼ同一にした女子短大学生4人を被検者として，31°C，75% R.H., 20°C, 65% R.H.，7°C，75%の3種の条件で無風状態の下で，6種類の衣服の組合わせを変えて重ねて着衣し，安静状態でそれぞれの組合わせにおける基礎代謝量と動脈血 CO_2 分圧を Sanborn 製基礎代謝計及びフクダ製 Breath Analyzer を使用して測定した。またそれぞれの衣服の組合わせによる通気性，保温性その他の諸性質の変化を測定した。

3. 基礎代謝量においては30°Cの場合は着衣の厚さの増加にともない，また7°Cの場合には着衣の厚さの減少にともなって代謝量は増加する。

動脈血 CO_2 分圧については全般に30°C，20°C，7°Cの順に低くなり，30°C，20°Cの場合は着衣の厚さの減少にともない上昇するに対し，7°Cの場合は逆に着衣の厚さの減少と共に低下して生体防衛反応的なものが考えられた。なお呼気中の CO_2 含量についてもほぼ動脈血 CO_2 分圧と同様の傾向が見られた。