

目的 冷房温度が低過ぎたり、冷房時間が長過ぎると、不快感や局所冷感をおこし、また健康障害の原因となることがある。冷房による悪影響は、着衣調節によって改善されると思われるので、冷房時における着衣状況と代謝量、皮膚温、温度感覚との関係を調べ着衣対策の一助とした。

方法 夏季の標準着、やや薄着、薄着の3種類の着衣別に気温約30℃の部屋で30分間椅座安静後、強度冷房(22℃)、中等度冷房(24℃26℃)、弱度冷房(28℃)の部屋に入室し、45分間椅座安静した場合の代謝量、皮膚温の変動を調べた。

結果 安静時代謝量は、冷房室に入室すると、増加する傾向がみられた。表1は、冷房室入室45分後の着衣別、冷房温度別安静時代謝量の増加量(被験者4人の平均値)を示す。何れの冷房温度の場合にも、着衣状態が薄着になるにつれて、代謝量の増加が大となり、9~12Cal/m<sup>2</sup>.hrの増加量になっている。冷房時には、標準着であっても、代謝量の増加は避けにくく、薄着になるにつれて著しかった。冷房室入室後の着衣別、冷房温度別の皮膚温降下度(℃)を表2に示す。冷房温度が低くなる程、また着衣量が少なくなる程、平均皮膚温の下降、特に四肢末端部の皮膚温の下降が著しいことが認められた。

表1

冷房温度(℃)	28	26	24	22
着衣 A	4.25	1.0	2.86	3.75
着衣 B	5.75	3.3	4.57	12.25
着衣 C	8.75	10.3	9.71	11.75

表2

冷房温度(℃)	28	26	24	22
着衣 A	0.6	1.3	1.7	2.2
着衣 B	0.9	1.6	2.0	2.8
着衣 C	1.0	1.6	2.4	3.1