

2種類の農薬散布用マスクの違いが体温調節反応に及ぼす影響

○林 千穂* 登倉尋實**

(*長野県短大, **奈良女子大)

《目的》農薬散布時には、口や鼻からの農薬の吸入や侵入を防ぐ上で、防除用マスクの着用は必要不可欠である。しかし、着用時の不快感から、マスクの着用は散布者から敬遠されている。最近、排気弁付きマスクが開発され、その利用者が増えていることから、本研究では、排気弁付きマスクと普通の防除用マスクについて比較検討した。

《方法》被験者は健康な女子学生5名。実験は気温28℃、相対湿度60%の人工気候室で、普通のマスク(3M. 8710)を着用した場合(A)と排気弁付きマスク(3M. 8812)を着用した場合(B)について行った。両者に共通の衣服として、防除衣上下(ゴアテックス製)とその下に、半袖丸首シャツ(綿100%)および半ズボン下(綿100%)を着用した。また足部には運動靴を着用した。実験はマスク以外の衣服を全て着衣し、椅座安静後、いずれかのマスクを着用し、15分間の踏み台昇降運動を行った後、5分間の安静をはさみ、これを3回繰り返した。測定項目は直腸温、鼓膜温、心拍数、皮膚温(前額・頬・胸・上腕・大腿・下腿)、マスク内温湿度および着用感(温冷感・快適感)の主観申告である。

《結果》直腸温は、Bの方がAより上昇が抑制され有意差が認められた。マスク内の頬の皮膚温やマスク内の温度及び絶対湿度はBの方がAより低い値を示し、マスク内温度において両マスク間に有意差が認められた。しかし、温冷感や快適感についてはA, B間に差はみられず、農薬散布用マスクについての今後の改善の必要性が求められる。