

改善した農薬散布用防除衣のフィールドでの適用

○林 千穂* 登倉尋実**

(*長野県短大, **奈良女大生活環境)

《目的》我々が今まで改良を重ねてきた農薬散布用防護装備のフィールドでの適用を検討するため、実際のリンゴ園で散布を行い、従来の防護装備と比較検討した。

《方法》実験は散布が集中する7月～9月初旬にかけて、長野市の山間地（S.S散布が不可能な地域）のリンゴ園で行った。被験者はリンゴ栽培をしている散布経験のある男性（1名）と女性（4名）である。

着用衣服は、綿防除衣（綿100%、撥水加工）、手袋（ゴアテックス）、長靴（脚部はゴアテックス、足部はゴム製）および保冷具を用いた頭部と胸部への局所冷却を行った場合（改良型）と、従来から一般に着用されている防除衣（ゴアテックス）、手袋（ポリウレタン）およびゴム長靴を着用した場合の2種である。これらの防除衣以外に共通の衣服としてマスク、野球帽、半袖メリヤスシャツ（綿100%）、半ズボン下（綿100%）およびソックス（綿100%）を着用した。

測定項目は、皮膚温（胸）、衣服内温湿度（胸・背）、心拍数、体重減少量および着用感（温冷感、湿潤感、快適感）である。散布時間は被験者により多少異なるが、概ね1時間30分～2時間で、7、8月は午前、9月は午後に行った。

《結果》胸の皮膚温、衣内温度（背）および衣内湿度（胸）は改良型の方が低い傾向がみられた。心拍数は4名中3名が改良型のほうが顕著に低かった。体重減少量は4名中3名が改良型の方が少なく、改良型の方が発汗量が少なかったことが推測された。また着用感の中、快適感には改良型の方が実験終了時において良好な評価であった。