

## 野球選手の着衣条件から見た熱中症予防に関する研究（アンダーシャツ素材を中心に）

研究代表者 横浜国立大学 田中 英登

ポリエステル素材と吸湿素材との混織布地を用いた衣料は、暑さに強いスポーツウェアとして市場に出回っています。この素材に関してアンケートをしたら、約半数の人が利用しており、かなりの認知度といえます。

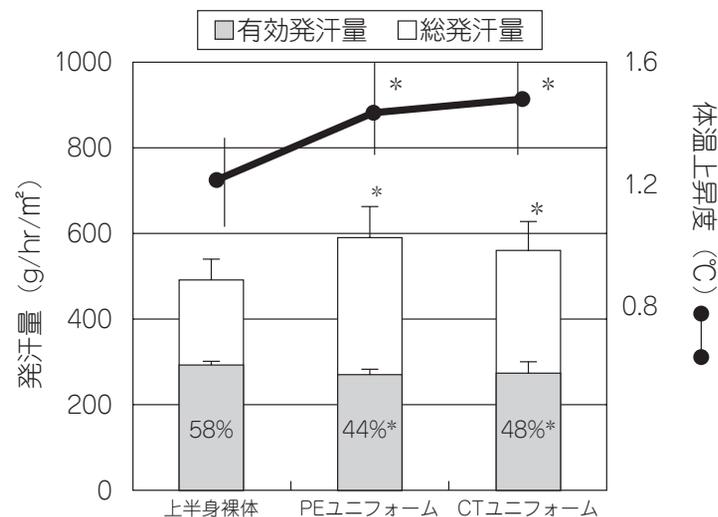
熱中症対策としてのポリ肌着の有効性の解明を期し、室温35℃湿度60%の人工気象室で自転車による運動を60分間負荷し、直腸温と発汗量を観察しました。

まず素材テストでは、ポリ肌着の方が綿肌着よりも吸湿性、速乾性に優れていることが実証されました。次に単品としての着用テスト時の直腸温の上昇は裸体では1.1℃、ポリ肌着では1.2℃に過ぎませんが、綿肌着では1.4℃でした。ポリ肌着では有効発汗が増加しています。最後に熱中症を好発するスポーツとして野球を想定した場合の着装再現テストでは、下半身はすべてユニフォーム、上半身は裸体、ポリ肌着にTシャツの重ね着、綿肌着にTシャツの重ね着の3条件の比較を行いました。その結果、単品としてのポリ肌着の体温上昇抑制効果は残念ながら消失しました。

今後は重ね着の方策に関する検討が必要と思います。



重ね着をすると、下着素材がポリエステルであっても綿と同様に体温上昇を招いてしまう



野球ユニフォーム着用時にはポリエステルアンダーシャツは綿アンダーシャツと同じように発汗効率は低下し、総発汗量の増大と体温上昇を招く