

## 廃材イグサを利用した上衣の快適衣服内環境の感性工学的検証

研究代表者 熊本県立大学 福岡 義之

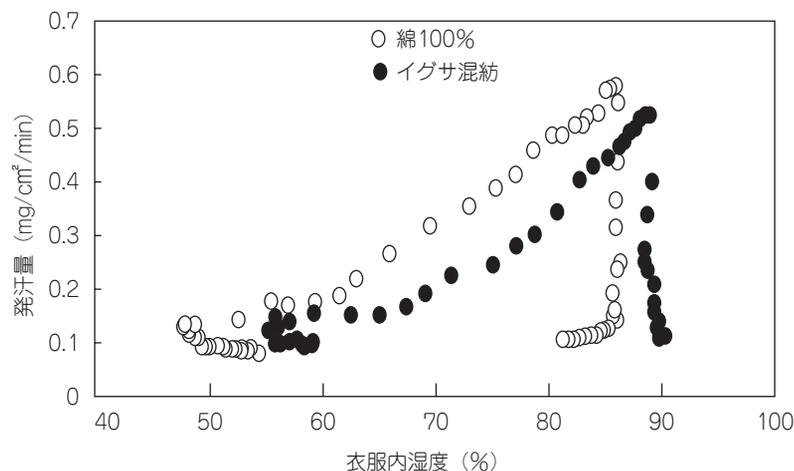
環境問題や天然素材の有効活用の観点から廃材イグサを利用して綿との混紡製品（長袖ブラウス）を製作し、その着用性能を検討した。

被験者に対する温熱負荷は、43℃の温浴で膝まで浸水させて、30分間とした。温熱負荷直後の平均皮膚温は、イグサ混紡の方が綿100%よりも増加が急激だったが、負荷終了直前では、綿100%の方が高い傾向を示し、負荷終了後の回復期には、イグサ混紡の方が減衰の仕方がなだらかだった。発汗反応は、綿100%よりもイグサ混紡の方が低い傾向を示した。背部の衣服内温度は、温熱負荷後半のイグサ混紡で優位に高く、衣服内温湿度も回復期においてイグサ混紡の方が高かった。主観的評価もこのようなデータとほぼ対応しています。

以上の実験データから、イグサ混紡素材には、生体への温熱ストレス変動を緩和する効果が期待でき、高齢者やスポーツ衣料としての応用が考えられます。



イグサ混紡製品は、生体への温熱ストレス変動を緩和する効果があり、高齢者やスポーツ衣料として使えそうだ



同じ発汗量に対してイグサの混紡が綿100%より約10%の高い衣服内湿度を保持した。天然素材（イグサ素材）の特性である優れた吸湿性によるものと、素材の保温性の影響が考えられる