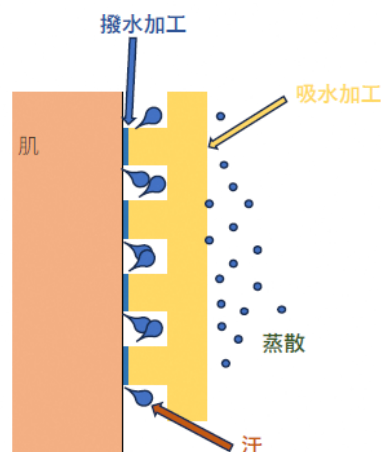


たて編編成技術を用いた災害時にも快適なテキスタイルの開発

災害時において避難所では、通気性が良く速乾性のある快適なインナーへの要望が多く寄せられています。そこで本研究では、高ソフト系を用いて高ストレッチ性を有する凹凸構造とすることにより、凸面に撥水機能、凹面に吸水機能を持たせ、肌面からの水分を常時凹面に移動させ、長時間着用しても快適性を保てるたて編テキスタイルの開発を目的としました。

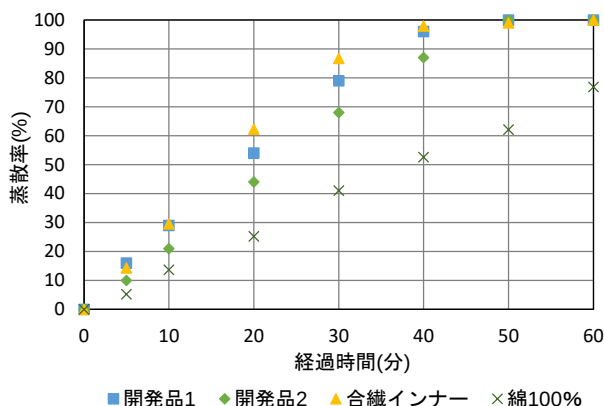
①生地設計・試作・加工

凹凸構造により長時間着用しても常時肌面が快適なシャツタイプのインナーを作るため、ポリエステル系とポリウレタン系を使用して2種類の編み方で生地を試作しました。試作した生地にはさらに色付けと共に、凸部分が撥水機能、凹部分が吸水機能となる付帯加工を行いました。



②生地評価・試験

試作した開発品2種と市販の綿100% Tシャツ、合繊インナー生地(ナイロン68%、ポリウレタン32%)について蒸散試験を行った結果、撥水から吸水への凹凸加工の分、開発品1、2はドライな着心地が得られる可能性があると評価できました。



③縫製品のデザイン

最終製品のシルエットは肌に対してタイトで、襟ぐり・袖回りは切りっぱなし、脇・肩は平らな縫い目となるフラットシーマとすることとし、レディースはタンクトップと八分袖、メンズは半袖インナーを予定しています。



次年度は凹部分と凸面との高さが1mmを達成するよう生地を改良するとともに、試作インナーを縫製し、着用による衣服内温湿度の変化を、発汗サーマルマネキンを用いて評価し、被験者実験の結果との比較を行うことにより、着用快適性について、主観評価との関係を明らかにする予定です。