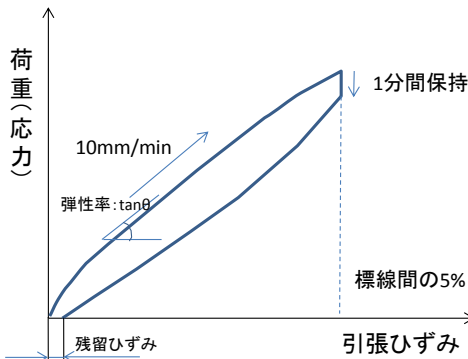


衣服の着心地を数値化

— 戦略的試験研究「高齢者の生活の質向上ビジネス促進事業」（衣服）（H25-27）—
愛媛県産業技術研究所 技術開発部 主任研究員 仙波 浩雅

これまで、生地選びにおいては、見た目や質感などを頼りに感覚的に選択するのが一般的でした。そこで本研究では、様々な種類の衣服生地の柔軟性と温質感を計測・評価し、2次元マップ化することにより数値化（見える化）しました。

柔軟性の試験

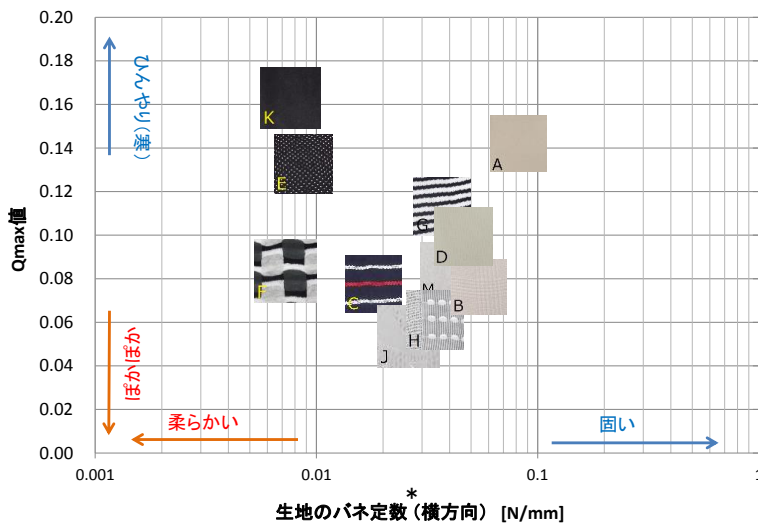


【試験条件】

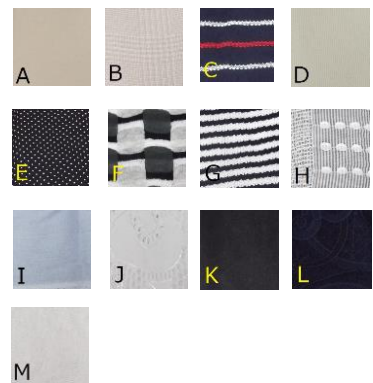
- (1) 試験片の大きさ：L200mm×W25mm
<標線間距離 (GL)：100mm>
<チャック部：25mm×25mm (上下2か所)>
- (2) 試験方法（引張→停止→除荷のサイクル試験）
 - ① 10mm/minで標線間距離の5%まで引張
 - ② 位置を保持して、1分間停止
 - ③ 10mm/minで荷重ゼロまで除荷
 - ④ 位置を保持して、3分間停止
 - ⑤ ①に戻って、①～④を行い停止（終了）

図1 布生地の引張試験

着心地の2次元マップ表現



試験サンプル種類



* 本測定におけるパネ定数は、幅25mmで長さ100mmの試験片が1mm伸びるのに必要な荷重です。90°方向も測定し、低い方の値を示しました。

図2 布生地の着心地特性・2次元マップ

生地の柔軟性は、材料のパネ定数として評価しました。一方、温質感はQmax値で測定・評価しました。両者の関係を2次元化することで、着心地が数値化され、素材間の相対的な位置づけがわかるようになりました。