

スポーツブラジャー設計のための走行中の乳房振動、衣服圧変動、ブラジャーと乳房のズレの相互関係の解明

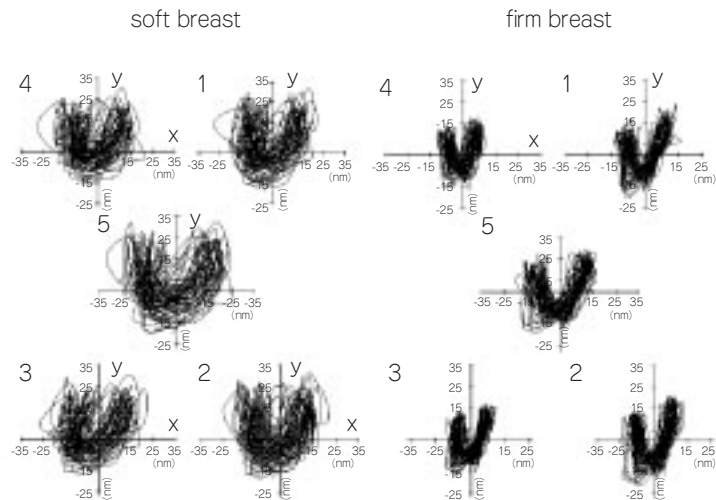
研究代表者 京都女子大学 岡部 和代

本研究は、女子のスポーツにおいてスポーツブラジャーが大きな役割を果たしているとの認識のもとに、運動機能性に優れたスポーツブラジャーを設計するための基礎研究を行ったものです。具体的には、走行条件下で乳房の振動の仕方、衣服圧の変動、ブラジャーと乳房の「ずれ」に着目し、動的なデータをもとに分析を行っています。

実験では、ブラジャー着用時には、着用しなかった場合と比較して振動抑制の効果が現れましたが、この効果は垂直方向の最大振幅を主として抑制するものであって、水平方向の抑制効果は小さいことが示されています。また乳房のブラジャーカップ内の振動は、ブラジャーとは異なる振動を示すとともに、下カップ部に大きな相関をもった衣服圧変動を引き起こします。そしてこのような動きに起因して、カップ内部ではブラジャーと乳房の間で「ズレ」が発生します。そしてこの「ズレ量」は、下カップ部の正中側が最も多いことが示されています。今後これらのデータをどのようにスポーツブラジャー設計に生かしていくのが、課題です。



スポーツブラジャーは垂直方向の振動を抑制するが、カップ内外での水平方向のずれを起こす



スポーツブラジャー非着用時の走行中の30秒間の左乳房上5点の振動軌跡
—柔らかい乳房と硬い乳房の事例—