

ブラジャーのバックパネルの設計条件が 動作適合性および快適性に及ぼす影響

横浜国立大学 薩本弥生
(共同研究者) 山梨県立大学 斉藤秀子
文化女子大学 田村照子

The Effect of Constructive Factor of Back Panel of Brasserie on Functional Mobility and Comfort

by

Yayoi Satsumoto

*Faculty of Education and Human Sciences
Yokohama National University*

Hideko Saito

*Faculty of Human and Social Services
Yamanashi Prefectural University*

Teruko Tamura

*Faculty of clothing physiology
Bunka Women's University*

ABSTRACT

The aim of this study was to examine the effect of fabric constructive factor of brasserie on functional mobility and comfort in a cyclic movement. The shape of the back panel (curve and straight), the material of back panel (two-way, power net and satin net), the hem tape material (hard and soft), the width of the hem tape (wide and narrow) were compared to examine the effect of constructive factor of brasserie back panel. We made up 24 type brasseries in all. The dislocation between the skin and the back panel part of brasserie in the movement was measured by using a three dimensional motion capture

device. The clothing pressure and subjective feeling of comfort and dislocation feeling were also obtained under the same condition. Results were as follows. The amount of the dislocation during the action was influenced by the back panel material in the significant level. The amount of the dislocation was most deeply influenced in the case of two-way material of back panel. The shape of back panel affected a little. The clothing pressure during the action was also influenced by the back panel and hem tape materials. There was a good linear relation between the dislocation feeling and the comfort feeling in the action. The result indicated that the subject preferred the hard type brasserie which had less dislocation in the action.

要 旨

ブラジャーの動作時のズレ量の動態に注目し、ブラジャーの設計条件の違いによる、ズレ量、およびズレの動態を三次元動作解析装置により評価した。ブラジャーの設計要因の厳密な比較ができるよう、基本的な形・サイズが同じで、バックパネルの形状2種（弓形、直線）、バックパネルの素材3種（ツーウェイ、パワーネット、サテンネット）、下辺テープの素材2種（ハードタイプ（市販）、ソフトタイプ（マイクロテープ））、下辺テープの幅2種（幅広、幅狭）の計、24種のブラジャーを試作した。さらに、身体への負担を衣服圧により評価し、静止状態でのシルエットの満足度を主観評価し、動作時のズレ感、快適感についても主観評価した。以上から着用者に負荷がかからない、運動時のズレ防止に効果があり快適なブラジャーの設計条件を検討した。三次元動作解析装置によるズレの動態評価により、側挙動作時のズレ積算量／時間に影響するブラジャーの設計要因としてバックパネル素材が有意に影響し、パワーネット、サテンネットがツーウェイよりもズレ積算量／時間が小さいことが明らかになった。以上のように本研究で提案する三次元動作解析装置を用いた動作解析法により動作中のズレの動態およびその積算量を定量評価できることが明らかに

なった。また、動作時の衣服圧計測によりバックパネルの素材および下辺テープの種類が有意に衣服圧に影響することが明らかになった。ズレ感、快適感の主観申告感の回帰分析から動作時にはズレの生じにくい拘束性の高いブラジャーが快適と感じられることが分かった。