

면직물의 동적 드레이프성 평가에 관한 연구

정원영, 배진화*, 박정우*, 박정환**, 안승국*

신슈대학 섬유학부 감성공학과

*부산대학교 섬유공학과, **동의대학교 패션디자인학과

Evaluation of Dynamic Drape Properties of Cotton Fabrics

Wonyoung Jeong, Jinhwa Bae*, Jungwoo Park*, Jungwhan Park**,
and Seungkook An*

Dept. of Kansei Engineering, Faculty of Textile Science & Technology, Shinshu University

*Dept. of Textile Engineering, Pusan National University

**Dept. of Fashion Design, Dong-Eui University

Abstract

드레이프성은 의복의 외관을 결정하는 매우 중요한 요소이다. 그런데, 실제 의복을 착용하는 경우를 고려한다면, 정지된 상태보다는 자유공간에서 동적으로 움직이는 상태의 드레이프 특성의 평가 또한 매우 중요할 것으로 생각된다. 따라서 따라서 본 연구에서는 조건을 달리하여 제작한 면직물을 이용하여, 정적·동적 드레이프 특성을 평가하고, 이를 직물의 구조인자 및 각종 역학특성과 비교분석하였다. 그 결과, 직물구조인자에 따라 드레이프 계수가 변화하였으며, 동적 드레이프 계수는 회전속도가 증가함에 따라 wave arc가 넓어지고, 원심력에 의해 wave crest 부분이 펼쳐지면서 드레이프 계수가 큰 증가를 나타내었다. 드레이프 특성과 상관성이 높게 나타난 역학특성은 굽힘특성과 전단특성이었으며, 각각의 경우 정적 드레이프 계수와 상관성이 가장 높게 나타났으며, 반면에 고속회전시에는 동적 드레이프 계수와 상관성은 상대적으로 낮게 나타났다.

Keywords : Dynamic drape property, Static drape property, Mechanical property, Hand value