

여성용 Knit Block의 신장을 배분 방식에 관한 연구

허 은 영* (이화여자대학교 의류직물학과 강사)

조 진 속 (이화여자대학교 의류직물학과 교수)

본 연구는 니트 소재의 가장 큰 특징인 신장 특성을 패턴의 부위별로 배분하는 방법에 관한 연구로 투루소형의 바디스 원형과 소매 원형 패턴을 대상으로 하였으며, 니트 원단의 다양한 신장 특성을 니트 원형 패턴에 적용함에 있어서 패턴의 부위별로 신장율의 배분 방식을 5 가지 모델로 설계하였다.

실험복은 wool 100% 편사(2/48'×2)를 사용하여 moderate stretch(25~35%, Fabric M)를 기준으로 신장성이 낮은 원단(20.10%, plain stitch, Fabric 1)과 신장성이 큰 원단(84.80%, 1×1 rib stitch, Fabric 2) 각각 1종류씩을 편직하여 제작하였으며, 실험복의 외관 평가와 착용 만족도 및 동작 기능성 평가를 하였다.

본 연구의 연구결과에 따른 결론 및 제언은 다음과 같다.

첫째, Fabric 1(plain)의 경우 배분 방법 4(가슴둘레의 신장율을 기준으로 가슴둘레:100%, 허리둘레:100%, 엉덩이둘레:100%, 목너비:28%, 어깨너비:60%, 앞폭/뒤폭: 60%, 위팔둘레:50%, 손목둘레:25%)가 가장 높은 평가를 받았으며, 다음으로는 배분 방법 5, 3, 2, 1의 순으로 나타났다.

둘째, Fabric 2(1×1 rib)의 경우에도 배분 방법 4가 높은 평가를 받았으며, 다음은 배분 방법 3으로 나타났다. 배분 방법 1, 2, 5는 거의 채택되지 않았다. 이러한 결과는 Fabric 2(1×1 rib)의 신장율값이 커서 상대적으로 그에 상응하는 변형 치수가 커짐으로써 차등적인 비율이 적용된 부위(목너비, 어깨너비, 앞폭 등)의 영향이 더욱 크게 작용한 결과로 판단된다. 따라서 Fabric 2(1×1 rib)와 같이 신장율 수치가 큰 니트 원단의 경우 패턴 부위별 신장율 배분 모델의 중요성이 상대적으로 높다는 것을 알 수 있었다.

셋째 정립자세(motion 1)와 전체 동작시(motion 2~9)의 착용 만족도를 평가한 항목으로 Fabric 1(plain)과 Fabric 2(1×1 rib) 모두 평균 점수에서 정립시에는 배분 방법 4가 가장 높은 평가를 받았으며, 동작시에는 배분 방법 4와 5가 우수한 평가를 받은 것으로 나타났다. Fabric 2(1×1 rib)의 경우 사후 검증 결과에서도 배분 방법 4가 유의하게 높은 평가를 받았다. 따라서 신장율에 따른 부위별 변형량이 커지는 경우 배분 방법 4가 전체 정립 및 동작 착용 만족도에서도 높은 평가를 받은 배분 방식으로 평가되었다.

네째, 본 연구의 착의실험 결과 니트 패턴의 길이 방향의 변형은 웨일(wale) 방향의 신장성이 아닌 코스(course) 방향의 신장에 따른 웨일(wale) 방향의 축소분을 보장하도록 설계되어야함을 알 수 있었다.