

# A Study of the Fashion Design using the Health Care Fabric

Yoo, Eun-Ok

Chung-Ang University

Technological development and the resultant change in fashion have an impact on cloth materials and production methods, create various styles, and bring about changes in external forms. At the same time, they uniquely represent the values and identity of the persons who accept the changes.

In this modern society, the enhanced living standards and well-being trends affect the development of new cloth materials which are environment-friendly and focus on health, so that clothes producers in Korea make efforts to manufacture more comfortable costumes which are highly functional and environment-friendly.

Highly functional synthetic fibers are converted into such high value added clothes that are closely related to the needs of the modern society and that cope well with changes in natural climates and prevent the harmfulness of artificial environment.

The methods how to develop new fabric materials in accordance with various human needs may be classified into three. The first method is adding various functions when yarn or raw cotton is processed. The second is the post-processing method which is applicable to any of natural, chemical, and synthetic fibers. The last is that processing is made during the operation of cotton spinning, weaving and knitting, or dyeing in its narrow sense.

Charcoal processed materials are produced from yarn and characterized by their excellent deodorizing actions and far infrared radiation and, resultantly superior warming and absorbing effects, but they can not produce a variety of

colors due to the unique color of charcoal.

Yellow earth and tourmaline processing also provides many ingredients which are good for the human body, but they are limited in their colors as well.

In particular, tourmaline is very popular with both young and old people these days since the mineral matter can be embedded in such accessories as necklace and bracelet. It relieves pains and increases the blood stream speed, but its dark color does not allow multiple colors to be applied to its processing operation.

As said in the above, many domestic fabric companies try to develop such materials as are good for the body, but clear scientific evidence has not been found yet to demonstrate their efficacy or effect. Neither are they applicable to diverse commodities because of lack in advertisements for them.

At this juncture, this study is aimed to produce and present the costumes which are manufactured after being processed with domestically developed functional materials including charcoal, yellow earth, chitosan, and tourmaline, for the purpose of paving the way for functional material clothes which will surely make rapid progress in the future.

It is expected that the functional new material clothes will emerge from traditional fashion concepts such as silhouette, color, and detail and advance to upgraded commodities, which will create new values added and add to fashion creativity.

## 건강 기능성 소재를 이용한 의복디자인 연구

유은옥

중앙대학교

기술의 발달에 의한 패션의 변화는 의복의 소재와 생산방법 등에 영향을 미치고 다양한 스타일을 창출하며 외적 형식의 변화를 유도한다. 동시에 그것을 받아들이는 인간의 가치관 및 정체성을 표현하는 새로운 수단이 되기도 한다.

현대사회는 생활수준의 향상과 웰빙 트렌드의 영향으로 '친환경'과 '건강 중시'라는 개념이 신소재의 개발에도 영향을 미쳐 국내의 각 의류업체들도 고기능성 및 환경친화적인 컨셉으로, 보다 쾌적한 착용감의 의류제품을 생산하는데 주력하고 있다.

의복에 있어서도 고기능성 합성섬유의 현황은 현대사회에서 필요로 하는 분야와 밀접한 형태로 개발되어 자연적 기후의 변화에 대응하고 인공적 환경의 해로움을 막을 수 있는 고부가가치치를 갖는 섬유의 개발로 이어진다.

기능성 가공의 예를 들면 숯이나 황토 등 천연제품을 이용한 소재, 향균, 방취에 의한 청결소재, 마이크로캡슐에 의한 비타민가공 소재, 음이온 및 원적외선 방사가공기술 및 각종 건강, 쾌적 가공 등 소비자의 욕구충족을 위한 다양한 소재가 계속해서 개발되고 있다.

인간의 다양한 필요에 따라 발전해 온 섬유 신소재의 개발방법을 살펴보면 첫째, 원사·원면 단계에서 다양한 기능을 첨가하고 가공하는 방법과 둘째, 후(後)가공 처리의 방법으로 이 방법은 천연섬유, 화학섬유, 합성섬유의 어느 것에도 적용할 수 있다. 마지막으로 방적·실 가공 단계나 제·편직 단계, 염색가공단계에서 가공하는 방법이 있는데 이는 협의의 염색가공 단계에서 가공되는 것을 말한다.

이는 다시 말해 가공제의 존재위치에 따른 분류로 일반적으로 원사·원면 상태에서의 가공은 내구성이 뛰어나지만 염색 단위가 커지고,

후가공은 작은 로트(lot)에서도 가능해 적용할 수 있는 가공제도 많지만, 감축이 딱딱해져 내구성에 문제가 있는 경향이 강하다.

숯 가공 소재는 원사상태에서 가공을 한 소재로 숯의 장점인 뛰어난 소취작용과 원적외선의 방출로 온열 및 흡착효과가 뛰어나지만 숯의 고유 색상으로 다양한 컬러를 생산하지 못하는 단점이 있다.

황토와 토르말린 가공 역시 여러 좋은 성분이 인체활동에 이롭게 작용하지만 다양하지 못한 색상의 제한이 단점으로 지적된다.

특히 토르말린의 경우는 최근 각광받는 광물 질로 목걸이나 팔찌 등 액세서리로 제작되어 다양한 연령층에서 호응을 얻고 있다. 통증완화와 혈류속도를 증가시키는 효능이 있지만 특유의 어두운 색상으로 가공 후에도 다양한 색상으로 제품제작이 어려운 단점이 있다.

이처럼 국내의 여러 원단업체에서 인체에 이로운 기능을 지닌 소재 개발에 나서고 있지만 아직은 효능이나 효과에 대한 과학적인 검증이 확실하게 이루어지지 않고 있고 홍보의 부족으로 다양한 적용이 실제로 이뤄지지 않는 실정이다.

따라서 이번 연구에서는 국내에서 개발된 숯 가공 소재와 황토 염색 소재, 키토산 가공 소재 및 토르말린 가공의 기능성 소재를 이용한 의복디자인을 실제로 제작·제시함으로써 앞으로 비약적으로 발전할 기능성 소재의 의류상품에 대한 새로운 기능성의 장을 열고자 하는 데 목적이 있다.

향후 이러한 기능성 신소재의 의류들은 실루엣과 컬러, 디테일 이라는 전통적인 패션의 가치관에서 탈피하여 창조성과 새로운 부가가치의 창출을 가능하도록 만들며 한 단계 업그레이드된 경향으로 진전될 것으로 전망된다.