

## 미용섬유 (The Fabric of Beauty) II

### 3. 적용

업계 관계자에 따르면, 미용섬유분야에서 가장 큰 카테고리는 현재 셀룰라이트 제거 등으로 외모를 향상시키거나 체중관리 효과를 제공하는 제품이 차지하고 있으며, 이러한 경향은 앞으로도 계속될 것이라고 한다. 또한 미용섬유제품은 섬유 안에 포함된 미용성분의 효과와 함께 의복으로 인한 물리적 마사지 및 압박 효과를 통한 시너지를 얻을 수 있으며, 화장품에 비해 넓은 면적에 한번에 적용할 수 있다는 장점이 있다.

이러한 예로 Macy's사의 Skineez Skincarewear Anti-Cellulite Thigh Slimmer 라인의 속옷을 들 수 있다. 이 제품은 셀룰라이트를 줄여 피부를 매끈하게 하는 성분을 함유한 마이크로캡슐이 적용된 원단으로 제조되었으며, 착용자의 피부에 밀착되는 형태이다.



<사진 1> Macy's Skineez Skincarewear Anti-Cellulite Thigh Slimmer

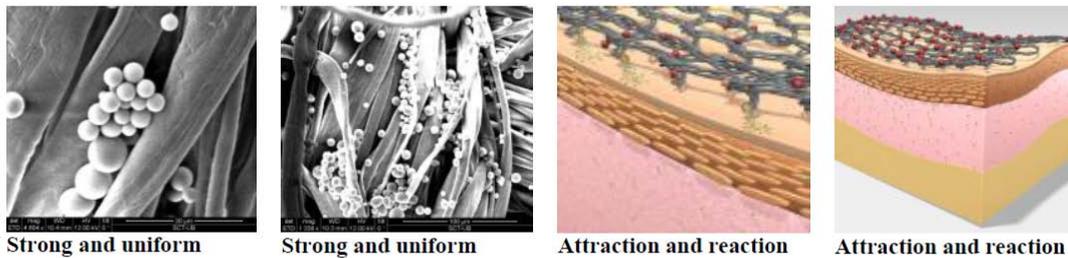
### 4. 전달 시스템

섬유제품에 미용효과를 주는데 활용되는 주요 기술은 캡슐화 기술이다. 미세한 캡슐 내부에 미용성분을 넣고 이를 섬유 또는 원단 표면에 부착하는 방식이다. 그러나 이전의 캡슐화 기술은 효과의 내구성면에서 한계가 있다고 알려져 왔으며, 실제로 여러 종류의 캡슐기술을 활용한 미용섬유제품이 겨우 수회의 세탁만으로 성능이 사라지는 문제가 있었다. 따라서 최근에는 세탁

내구성을 향상시킨 제품들이 개발되고 있다.

BASF사에서 개발한 성분가공 기술을 활용한 Skintex는 미용성분을 유화시켜 고분자 바인더를 사용하여 원단에 부착하는 기술을 활용한 제품으로, 섬유와 고분자 필름을 성분 포착에 사용한다. 제조업체에 따르면, 이러한 방식으로 제조된 제품의 미용 효과는 수회의 세탁에도 유지된다.

Clariant사에서 새로 개발된 Quiospheres는 미용성분을 함유한 마이크로캡슐로, 원단에 적용시 20회의 세탁에도 견딜수 있다.



<사진 2> Clariant사의 Quiospheres

Tanatex사는 마이크로캡슐 기술과 함께 특허받은 기공 구조(vesicle structure) 기술을 사용하여 향료와 정유(essential oils)를 원단에 적용한 제품을 개발하였다. Tanatex사 관계자에 따르면, 현재의 글로벌시장 트렌드는 이러한 미용성능을 부가적인 것으로 보고 있으나, 앞으로는 기능성 가공의 기본적인 부분을 차지하게 될 것이라고 하였다.

## 5. 내구성

미용성분을 원단에 적용하는 기술에서 여전히 문제가 되는 것은 내구성 부분이다. 업계 관계자에 따르면, 미용성분은 일반적으로 여러 가지 가공기술을 사용하여 섬유표면에 부착되기 때문에 세탁내구성에 문제가 있다. 특히 합성섬유나 합성섬유 혼방제품에서 세탁내구성은 더욱 문제가 된다. 이에 대한 해결책 중의 하나로 주기적으로 미용성분과 바인더를 포함한 화합물을

원단에 추가하여 다림질로 부착하는 방법이 있다.

## 6. 새로운 영역

Cupron사 또는 Clariant사와 같은 대표적인 기업에서는 미용섬유제품이 일반적인 화장품을 바로 대체할 것으로 보지는 않으나, 미용섬유제품 시장의 성장 가능성은 높게 평가하고 있다.

미용분야의 영역은 계속해서 빠르게 넓어지고 있으며, 이에 따라 미용성분과 섬유를 결합한 미용섬유시장과 이에 대한 수요는 빠르게 증가하고 있다.

♣ AATCC Review, January/February, 2013