

## 무당벌레와 유기재배 면화

Organic Cotton이라고 부르는 면이 있다. 이것은 사람의 몸에 유해한 농약이나 화학비료를 전혀 사용하지 않고 유기재배에 의하여 만들어진 면이다. 가장 주목되고 있는 것은 농약을 사용하지 않고 자연적인 수단으로 충해의 구제를 행하고 있는 것이다. 면화 재배에서는 면화가 생육하는 과정에서 반드시 충해가 발생한다. 이러한 해충의 구제를 위하여 지금까지는 대량의 농약이 사용되어 왔다. 이에 대하여 유기재배로는 농약을 사용하지 않고 해충을 퇴치한다. 어떻게 하는가 하면 해충의 천적인 무당벌레를 사용하는 것이다. 마무리는 간단하다. 면화 밭의 주위에 옥수수 밭을 만드는 것만으로도 무당벌레는 옥수수 밭을 대단히 좋아하기 때문에 무당벌레가 면화 밭으로 이동하여 간다고 하는 것이다. 이렇게 하여 농약 대신에 무당벌레가 해충퇴치의 역할을 하는 것이다. Organic cotton의 원조는 미국의 곤충학자인 사리폭스 여사이다. 재배가 시작된 것은 1990년경으로 지구와 거기에 사는 인간에 대한 오염을 피하기 위해 고안되었다. 이러한 Organic cotton은 미국에서 큰 반향을 일으켰다. 지금까지는 텍사스, 캘리포니아, 애리조나, 테네시 등의 남부 각지를 중심으로 재배되고 경작면적은 매년 증가하고 있다. 더욱이 면이 코튼몰(면화)로 될 때에 통상적인 농법으로는 불순물인 잎 등이 섞이지 않도록 고엽제를 사용하는데 면화 밭이 고원에 있는 텍사스주에서 자연적으로 잎이 떨어지는 것을 기다려 코튼볼을 채취하고 있다. 미국에서는 일체 농약을 사용하지 않는 Organic cotton의 정책을 존중하여 방직, 제직, 염색, 마무리 가공할 때에도 거의 약품을 사용하지 않는다. 그만큼 헬시한 코튼인 것이다.

일본에는 1993년부터 Organic cotton이 수입되고 있다. 일본에서도 그러한 정책을 존중하여 방직으로부터 편직, 제직, 염색가공에 이르기까지 생산공정 모두를 유기공법으로 하고 있다. 통상의 면은 방직에서는 화학화합물인 유제, 편성에서는 파라핀 등의 화학합성제, 제직에서는 화학합성호제가 사용되고 있는데, Organic cotton에 대하여는 방직에서는 탕세방출, 편성에서도 저속으로 봉밀을 사용하고

있다. 제직에서는 전분, 식용유지가 사용되고 있다. 염색가공도 식용가능 정련제 (소화제, 요리용 베이킹 파우더)를 사용하고 표백제 등은 사용하지 않는다. 마무리 가공용 유연제도 가식성의 것을 사용하는 등 철저한 유기공법을 취하고 있다. Organic cotton 원단은 통상의 면의 1.5배 정도 가격이 높으나 아동용 내의, 여성용 내의, 아동복, 타월, T셔츠, 트레이너, 모포 등 폭넓게 상품화되고 있다.