

## 특 별 강 연

# 선진국의 환경규제가 섬유제품에 미치는 영향 및 그 대응방안

송 병 갑

(한국염색기술연구소)



# 선진국의 환경규제가 섬유제품에 미치는 영향 및 그 대응방안

송 병 갑

## 1. 서론

인간이 자기만족과 기쁨을 만끽하고 또한 새로운 디자인에 의하여 자신의 개성을 추구하면서 착용하고 있는 섬유제품은 인간에게는 제2의 피부라고도 말하며 인간의 욕구를 충족시킬 수 있을 정도로 다양한 기능성과 감성을 지닌 복합화한 제품들이 출시되고 있다. 그러나 이들을 제조하는 공정에서 많은 에너지와 용수가 사용되고 또한 가공약제가 사용되는데 이들의 안전성에 대해서는 잠재적인 의구심을 불러일으켜 왔다. 이런 이유로 인간이 제조하고, 착용하고 있는 섬유제품은 제조공정에서 작업자의 안전과 건강을 보호하고 또한 수요자인 소비자들을 위하여 보다 환경친화적으로 생산되어야 하는 환경규제에 대한 제도가 증가하고 있다. 섬유산업분야의 환경부하는 전 산업에서 오염물질 배출 비율이 약 14%, 에너지 사용비율이 4.5%로 부가가치 생산 비율 7.5%에 비해 생산 공정을 환경친화적으로 전환해야 하는 업종으로 분류되고 있다.

지구온난화를 비롯한 관련 환경문제가 국제사회의 새로운 쟁점으로 부각되면서 2000년 이후 잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름협약, 배출가스제한에 관한 도쿄의정서 등과 같은 경제활동 전반에 직접적인 영향을 미치는 새로운 환경규제협약이 계속 증가되고 있다.

섬유산업에 대한 환경규제는 1980년대 독일을 위시한 유럽국가에서 시작되어 오스트리아의 OETV 100에서 출발한 EU의 법제화된 Eco-label과 민간단체에서 운영 관리되고 있는 Oeko-Tex 100, 그리고 독일의 시험검사기관에서 운영하고 있는 Toxpool를 중심으로 점차 전세계로 확산되면서 이제는 유통업체들도 이와 거의 유사한 섬유 환경규격을 적용하여 소비자들을 위한 신뢰성을 갖는 환경마크가 되었다. 국제시장에서 거래되고 있는 섬유제품들은 각 바이어의 요구기준에 따라 시험 검사되고 있지만 현재에는 제품과 관련된 규제뿐만 아니라 생산공정 및 생산 방식에 근거한 규제로 확대되고 있어 이들을 신뢰할 수 있는 환경마크제도가 유럽에서 시작되었다. 초창기의 이 제도는 각 나라별로 혼란스러웠지만 지금은 소비자들에게 대표할 수 있는 정도까지 제도에 올라와 있다. 최근 섬유산업 관련 주목하여야 할 환경규제는 다음과 같다.

## 2. 본론

### 1. 환경규제 제도

#### ① 섬유환경마크 제도

1992년부터 시작된 에코라벨은 제품의 제조 및 소비과정에서 환경 및 인간에 미치는 영향

을 줄이기 위하여 영향을 미치는 화학물질을 규정하고 있으며, 환경에 대한 소비자들이 관심이 높아져 이에 대한 규제도 점점 강화되고 있다. 섬유에 대한 환경마크는 EU 집행부에서 실시하고 있는 Eco-label과 민간단체에서 주도하고 있는 Oeko-Tex로 크게 구분되고 이들에 대한 기준치를 제시하고 있다.

현재 가장 많이 사용되고 있는 Oeko-Tex 마크는 민간단체에서 주도하고 있으며 90년도 초반에 독일 자국의 섬유산업을 보호할 목적으로 섬유제품의 품질기준인 에코텍스 스탠다드 규격 100과 그 시범법인 200, 그리고 염색공장 뿐만 아니라 섬유제품의 생산고정에 대한 환경규격인 에코텍스 스탠다드 1000과 그 외 폐기물 배출과 운반 폐기를 규제하는 PRTR과 지국 온난화대책에 이르기까지 다양한 규격이 있어 일반 품질관리규격과 함께 업계의 압박요인이 되고 있다.

최근에는 우리와 경쟁관계에 있는 상당수의 중국의 업체들이 민간이 주도하는 Oeko-Tex Standard 100에 신청하고 있고 이들 업체수가 매년 지속적으로 증가하고 있어 이에 대한 우리 업체에서의 대응전략도 필요하다고 하겠다.

#### ② 유해물질 사용제한 지침(RoHS)

2006년 7월 1일부터 납, 수은, 카드뮴, 6가크롬, PBB 및 PBDE 등 동 지침에 의해 사용이 제한되는 물질이 포함된 새로운 제품은 시장에서 판매가 불가능하다. 이들의 적용하는 분야는 섬유분야(완구, 레저, 스포츠용품)도 상당부분 포함되어 있다.

#### ③ EU 통합제품정책(IPP)

2001년 2월부터 채택된 EU 통합제품정책(IPP)은 환경친화적인 제품시장의 발전을 촉진하고 제품에 관련도니 환경정책의 강화를 위해 제안된 것으로서 장기적으로는 가능한 자원이 절약되고 환경 영향과 리스크를 줄일수 있는 제품설계단계에서 폐기물 발생을 예방하는 것을 목표로 하고 있다.

#### ④ EU 신화학물질관리 제도(REACH System)

2001년 EU 집행위가 발표한 REACH System은 화학물질에 대한 관리제도 부재와 최종 소비자에 대한 제공 미흡 그리고 문제발생시 인과관계 입증 곤란하여 이를 보완하기 위하여 도입예정인 제도로써 향후 1톤 이상 생산되는 화학물질(약 3,000종)을 등록하고 100톤 이상 화학물질(5,000여종)에 대해서는 평가하고 유통량과 무관한 재생화학물질 및 유기오염물질은 승인허가를 부여하여 화학물질에 대한 사전 예방차원의 규제를 대폭 강화하고 있다.

### 3. 결 론

#### ■ 정부차원의 대응 방안

산업자원부와 환경부에서는 범세계적 환경규제 정책에 대응하여 화학제품에 대한 대응 정보지원 체계를 구축하고 있지만 관련 산업(화학산업) 위주로만 되어 있어 이러한 정책에 효과적으로 대처하기 위해서 해당 응용 전문분야로 확대하여 정보구축, 활용 보급을 적극적으로 추진하여야 된다. 또한 온실가스 저감형 장기 에너지 수급체계를 확립하여 예상되는 이산화

탄소 배출 규제에 대비하여 에너지 수급계획을 조정하고 에너지 저 소비형 산업구조로의 전환을 촉진하여야 한다. 또한 대기업에 비해 상대적으로 환경인식이 부족한 중소기업들에 대한 친환경적인 기술개발을 유도하고 이를 위한 기술개발 자금 지원 방안의 모색과 동시에 국내 환경관련 법규와 환경마크 제도를 국제화할 필요가 있다고 생각한다.

#### ■ 기업차원 대응 방안

국제사회의 환경에 대한 높은 인식과 규제강화 등 여건 변화에 대응하여 국내의 중소기업도 환경보호를 환경규제 회피방안으로 보는 인식의 전환이 필요하다 이를 위해서는

첫째 : 친환경제품의 호응도가 증가하고 있기 때문에 환경친화적 제품의 기술 개발과 기업 경영을 하여야 한다.

둘째 : 섬유가공공정의 통합 화학제품 관리 정책 수립을 하여 제품 설계에서 시작하여 폐기에 이르기까지 전 과정 환경 관리 강화정책 수립이 필요하다.

선진국의 환경 규제에 대한 대응력 확보는 초기에는 섬유업계 전반에 걸쳐 비용 증가라는 부담요인으로 작용하겠지만 중장기적으로 보면 우리나라의 환경보호에 기여하고 동시에 국제경쟁력을 강화하는 계기가 될 것이다.

이처럼 세계 각국에 있어서 환경관련규격의 적용은 확대일로에 있으며, 이제 이들 규격을 지키지 않으면 범지구적인 환경 WTO 경제 테두리 안에서 살아남지 못할 것은 분명한 사실이 되고 있다. 따라서 우리도 섬유 선진국들의 대응방식을 참조해서 지금과 같은 각 업계의 개별대응방식에서 탈피, 범 국가차원에서 대응창구를 일원화 해 관련규격 취득에 있어서 무리한 외화손실을 줄여 나아가야 할 때라고 여겨진다.