

<염료>

선·후진국 시장 격차 뚜렷 노하우 축적만이 살길

국내 염료시장은 93년에도 성장이 부진한 것으로 보인다. 이는 최근 국내 섬유산업 및 피혁산업의 경기부진 양상이 장기화되면서 염료 수요를 크게 감소시켰기 때문이다. 92년 국내 염료 수요는 91년 대비 0.2% 증가한 4만3865톤 정도였으며, 올해의 국내수요는 92년 수준에 머무를 것으로 예상되는데, 특히 수입 감소율이 더욱 두드러질 전망이다.

반면, 생산은 국내 염료제품의 수출호조에 따라 다소 높은 증가율을 나타냈다. 92년 국내 총 염료생산실적은 91년 3만7481톤 대비 6.9% 증가한 4만72톤이었으며, 올해는 이보다 낮은 4.1% 정도 성장할 것으로 예상된다.

그러나 염료 유형별 경기동향은 각각의 시장특성과 국제경쟁력 정도에 따라 상당한 편차를 나타내고 있다. 아크릴섬유, 피혁 등의 염색에 주로 사용되는 염기성염료, 범용직접염료는 전방 수요산업의 쇠퇴로 하락세를 보일 전망이지만, 폴리에스터, 나일론, 스판덱스, 울 등을 염색하는 분산염료, 산성염료, 고급 직접염료(Direct Fast) 등은 동남아, 인디아, 중국 제품에 대한 품질 우위와 수요시장의 꾸준한 성장에 힘입어 상승세를 보일 것으로 분석된다.

내수 구성비가 가장 높은 분산염료는 92년 7605톤을 생산, 91년 7354톤 대비, 3.4% 증가했다. 91년은 90년 6403톤 대비 14.8% 증가했다.

92년 분산염료시장은 1만 2700여톤 규모로 스미토모, ICI, Ciba-Geigy, 중국산 등 수입품이 주류를 이루고 있는 가운데, 렉키가 30%의 시장점유율을 보이고 있다.

국내 최대 분산염료 기업인 렉키는 91년 3500톤, 320억원 중 수출 670톤, 44억원, 내수 2830톤, 184억원을 기록했다.

92년은 동남아·미주 지역으로 수출이 800톤, 70억원, 내수 3200톤, 330억원으로 총 400억원의 매출실적을 기록, 21% 정도 성장한 것으로 추정된다.

한편, 최근 일본의 경쟁력이 약화되면서 판매가 부진, 특히 일본산 Blue 60과 Blue 56(Blue BRN) 등이 고전하고 있으며 Blue 56은 일본은 물론 유럽, 국내 제품들도 경쟁력 면에서 크게 뒤져 거의 중국산으로 대체됐다.

이에따라 분산염료 가격이 크게 하락, 40달러 수준을 유지했던 Blue 60(스미토모 주종)은 92년말 25달러로 하락했으며, Bayer이 주도하는 Red 343도 고가품으로 수요가 적은데도 불구하고 53달러에서 50달러선으로 후퇴했다.

또 분산염료 수요의 50%를 차지하는 Black(Mixture Black)도 파우더타입이 8~9달러, 페이스트타입이 4달러, 50% 농도의 페이스트타입이 4.50달러에 거래되고 있다.

일반적으로 분산염료 가격은 내수가 평균 1만원선, 수출이 10달러선으로 거래되고 있는 것으로 알려졌다.

현재 분산염료 시장은 다소 공급과잉 양상을 보이고 있으며, 국내기업들도 수입품 사용기어들을 중점 공략, 국산품으로의 대체에 주력하고 있다. 실제로 수입품보다는 국산품을 사용하는 것이 거래조건에서 유리한 편이다.

분산염료는 대부분 상사나 수요기업들을 통해 수입되고 있는데, 일부 생산기업들조차 국산화 노력은 커녕 오히려 수입에 앞장서고 있어 국산화 장애요인으로 작용하고 있다.

특히 생산기업들은 국내에서도 생산되는 제품을 인디아, 인도네시아, 중국 등에서 저가로 수입·판매하고 있다.

이에따라 국산품도 가격을 인하할 수 밖에 없어 판매가격이 제조원가에 미치지 못하는 등 수익성이 좋지 않아 더욱 생산이 둔화되고 있는 실정이다.

한편 렉키는 고기능성 분산염료 개발에 주력, 92년에는 독일 Bayer에서 독점했던 Red 343과 ICI가

독점했던 Green을 세계 두번째로 개발했다.

앞으로 국내 분산염료의 수요는 여러가지 난제에도 불구하고, 지속적인 증가세가 전망되고 있다. 이는 100% 폴리에스터의 지속적인 성장과 Micro Fiber와 같은 신섬유의 수요증가의 영향 때문이다. 신섬유의 경우 일정 단위당 염료소모량도 기존 섬유보다 30%나 높고, 연간 증가율도 20%를 보일것으로 예상되고 있다.

국내 염료 총 생산량의 28%를 차지하는 반응성염료는 면을 비롯 견·레이온·양모 등에 사용되는 염료로 천연섬유를 선호하는 추세에 따라 꾸준히 증가하고 있다.

국내 염료 수급현황 (단위:M/T, %)						
품목	구분	1990	1991		1992	
		수량	수량	증감률	수량	증감률
반응성	생산	8,949	10,162	13.6	11,174	10.0
	수입	4,546	5,434	19.5	4,713	▽13.3
	수출	3,919	4,969	26.8	6,000	20.7
	내수	9,576	10,627	11.0	9,583	▽9.8
분산	생산	6,403	7,354	14.9	7,605	3.4
	수입	5,821	6,427	10.4	6,485	0.9
	수출	789	1,046	32.6	1,468	40.3
	내수	11,435	12,735	11.4	12,732	0.0
산성	생산	4,751	5,413	13.9	6,712	24.0
	수입	2,336	2,630	12.6	2,747	4.4
	수출	739	886	19.9	1,124	26.9
	내수	6,348	7,157	12.7	8,295	15.9
형광	생산	4,255	4,072	▽4.3	3,844	▽5.8
	수입	652	564	▽13.5	310	▽45.0
	수출	490	484	▽1.2	470	▽2.9
	내수	4,417	4,152	▽6.0	3,632	▽12.5
직접	생산	3,736	4,011	7.4	3,759	▽6.3
	수입	304	272	▽10.5	263	▽3.3
	수출	2,806	2,684	▽4.3	2,201	▽18.0
	내수	1,234	1,599	29.6	1,872	14.3
염기성	생산	2,857	2,871	0.5	2,849	▽0.8
	수입	262	345	31.7	330	▽4.3
	수출	458	497	8.5	830	67.0
	내수	2,661	2,719	2.2	2,247	▽17.4
황화	생산	2,062	2,891	40.2	2,518	▽12.9
	수입	948	770	▽18.8	872	13.2
	수출	1,240	1,665	34.3	1,649	▽1.0
	내수	1,770	1,996	12.8	1,713	▽14.2
유용	생산	293	378	29.0	1,203	287.7
	수입	494	491	▽0.6	560	14.1
	수출	88	76	▽13.6	116	52.6
	내수	699	793	13.4	1,809	128.1
기타	생산	230	329	43.0	410	24.6
	수입	1,793	1,685	▽6.0	1,380	▽18.1
	수출	45	49	8.9	73	49.0
	내수	1,978	1,965	▽0.7	1,881	▽4.3
합계	생산	33,563	37,481	11.8	40,072	6.9
	수입	17,156	18,618	8.5	17,660	▽5.1
	수출	10,574	12,356	16.9	13,931	12.7
	내수	40,118	43,743	9.0	43,719	▽0.1

천연섬유의 소비 추세는 89, 90년 절정을 이뤘으나, 91년부터 시작된 섬유경기 불황의 영향으로 인기가 점점 퇴조하기 시작했다. 물론 천연섬유 자체의 소비자 선호도는 여전히 좋은 편이다. 이는 소비자의 생활수준 향상으로 코튼에 대한 선호도가 높아졌기 때문이다.

반응성 염료는 92년 1만1174톤을 생산, 91년 1만 162톤 대비 10% 증가했다.

이는 91년 증가율 13.6% 보다는 적으나 지속적인 수요증가로 수입 또한 늘고 있다.

반응성염료를 가장 많이 수입하는 지역은 일본으로 91년 2057톤, 2083만달러 규모를 수입했고, 기타 독일·스위스·영국 등에서의 수입도 많은데, 국내 반응성 염료는 일본·유럽 선진국 제품이 전체의 76%를 차지, 이들 나라에 대한 의존도가 높은 것으로 나타났다.

현재 경인양행·이화산업 등에서 생산하고 있는 Black 5가 주로 독일 Hoechst(Remazol Black B)및 스미토모(Sumifix Black B)에서 수입되고 있으며, 인도아에서도 소량 수입되고 있다.

Blue 19는 국내 개발품목이지만, 여전히 복잡한 제조공정으로 수입의존율이 크며 주로 일본 스미토모로부터 수입하고 있다.

Blue 49는 국내에서 아직 개발하지 못한 품목으로 전량 수입에 의존하고 있는데 스위스 Ciba-Geigy에서 전체 물량의 80% 정도를 들여오고 있다.

Red 158, 195, 198 역시 국산화되지 못한 품목으로 Bayer에서 양모 염색용으로 전량 수입하고 있다.

Yellow 18과 Orange 13 등도 국내 미개발품으로 Printing 염료로 소량 수입되고 있다.

이와 같이 국내 주요 수입염료는 대부분 국산화되지 못한 품목으로 내수산업을 고려할 때 개발이 시급하지만 시장·기술 등의 여건이 여의치 않아 큰 어려움을 겪고 있다.

국내 시설투자 및 기술개발은 차치하고라도 기초원료 및 중간체의 80% 이상을 수입해야 하는 국내 염료업계로서는 유럽 선진국 및 중국·인도아 등과 가격·품질 경쟁을 시작조차 하기 힘든 형편이다.

또한 염료중간체를 공급해주는 유럽선진국 염료 메이커들은 보통 염료와 중간체를 동시 생산하는데 특정 염료 중간체는 자사의 염료제조 노하우가 노출될 것을 꺼려

판매조차 하지 않는 것으로 알려졌다.

최근 전반적인 섬유산업의 불황에도 불구하고 천연섬유를 선호하는 경향이 뚜렷, 수요가 신장할 것을 감안해 반응성 염료 개발에 대한 정부와 기업들의 구체적이고 치밀한 대처방안이 요구되고 있다. 직접염료는 크게 일반 Direct Type과 Direct Fast Type으로 구분되는데 국내는 일반 Direct Type에 주력하며, Direct Fast Type은 수입이 주류로 이화산업과 경인합성만이 일부 생산하고 있다.

직접염료는 92년 3759톤을 생산, 91년 4011톤 대비 6.3% 감소했다.

초화면섬유용으로 주로 사용되는 직접염료는 비교적 가격이 저렴, KG당 5000~6000원에 거래되며 염법이 간단하기 때문에 저가섬유에 많이 사용하지만, 일광 견뢰도와 수세견뢰도가 불량하다는 단점을 갖고 있다.

주요 직접염료로는 최초로 개발된 Red 28, 피혁용인 Brown 2, Green, Black 38, 제지용 Yellow 24, Blue 6 등이 있는데 Black 38이 주시장으로 내수보다는 중동지역의 남자 터번용으로 수출에 주력, 이화산업은 연간 1200톤 이상 수출한 것으로 알려졌다.

그러나 Black 38은 Benzidine Type으로 발암물질 논란이 제기되면서 미국에서는 수입을 규제하고 있다. 이에 이화산업은 Non Benzidine Type의 Black 22를 연간 240톤 정도 미국에 수출하고 있는데 미국 LA는 1회용 의류 소비가 많아 견뢰도가 나쁜 반면 가격이 저렴한 직접염료의 수요가 큰 편이다. Direct Fast 시장은 Ciba-Geigy의 Solophenyl과 Nippon Kayaku의 Kayarus가 주종을 이루고 있다.

일반 직접염료는 110.C 이상에서 염료분자가 파괴돼 색이 없어지는 반면 Direct Fast는 고온 안정성으로 130.C까지 염색이 가능하다.

따라서 폴리에스터와 면이 섞여 있는 혼방은 폴리에스터가 130.C, 면이 80.C 이기 때문에 일반 직접염료는 적용이 불가능하지만 Direct Fast는 혼방 1욕(1Base Dyeing)으로 가능하다.

현재 직접염료 시장은 이화산업이 30% 태흥산업 20%, 경인 15%, 수입 10%로 추정되는데, 일반 직접염료는 고급염료 선호추세로 쇠퇴, 저가의류용으로만 사용되며, Fast Type은 소폭이나마 성장을 계속하고 있다.

국내염료기술개발 Time Schedule							
구 분	1990	1992	1994	1996	1998	2000이후	연구내용
반응성 염료(7종)							A
분산 염료(13종)							A
형광 염료(3종)							A
금속착염료(6종)							A
고급유기안료(11종)							B
유기중간체(40종)							B
Car sheet용 염료							B
섬유 염색 가공제							B
저에너지 저공해 염료							B
기능성 색소							B
비의류용 염료							A

1. A : 기업자체개발

B : 연구조합또는 정부 주도개발

견·양모·나일론 등의 염색에 쓰이는 산성염료는 분산·반응성염료와 함께 국내 주요 생산품목중 하나로 다른염료에 비해 비교적 안정적 수요를 확보하고 있을 뿐 아니라 수출도 큰 폭으로 증가해 91년 5413톤 대비 24% 증가한 6712톤을 92년

에 생산했다.

산성염료는 크게 일반 Acid, Acid Fast Half Milling Type으로 구분되는데, 일반 산성염료는 Milling Type으로 견뢰도가 양호하며, 중급품은 나일론용으로 사용되고, 고급품은 울용으로 사용된다.

Acid Fast는 Leveling Type으로 균염성이 양호하며, 나일론과 울에 사용된다. Half Milling Type Acid는 Spandex용으로 주로 사용된다.

국내 산성염료는 주로 나일론염색용이 주류를 이루는데 가격은 7000~8000원 선이다. 반면 스팽텍스 용은 수입의존도가 높고 가격도 3만~4만원선인데 Sandoz의 Nylosan N이 특히 높은 점유율을 나타

낸다. 울용은 Ciba-Geigy의 Lanaset이 주류를 이루고 있다.

최근 이화산업과 태흥산업이 스판텍스 및 울용 산성염료 개발에 박차를 가해 국산화율이 다소 높아질 전망이다.

이화산업은 산도스가 주도하는 Orange 67(Yellow 3RL), Red 299(Rubine N-5BL), Orange 127(Orange N-RL) 등을 비롯 Bayer이 주도하는 Black 172(Acid-Fast Black LDS), Blue 113(Navy Blue BN) 등을 선보였다. 태흥산업은 Black 172를 비롯 Mordant Black 11(Chrome Black TD)을 소개했는데, 이 제품은 특히 스판텍스는 물론 방모용으로도 가능한 태흥산업의 특허제품으로 알려졌다.

국내 Acid Fast Type은 태흥산업의 Apollo가 주류이며 3Combination Color로는 Red 57(Apollo Red L-BL), Blue 40(Blue A2GT), Yellow 25(Yellow L-RPL) 등이 있으며 가격은 평균 1만7000원 선으로 알려졌다.

Acid Milling Type의 3Combination Color는 Red 264, Blue 113, Yellow 14 등이며, 가격은 8000원 선으로 알려졌다.

산성염료 시장은 92년 현재 수입이 33%로 매우 높은 수준이며, 태흥산업 25%, 이화산업 20%를 각각 점유하고 있다.

수요별로는 나일론이 보합세를 보이고 있는 상태에서 산업용·공업용으로 확산되는 추세이며 수출도 꾸준한 실정이다.

또 스판텍스용 운동복 등 간편복에서 수요가 늘어나는 추세인데, 최근 이화산업이 이 시장에 주력 판도변화 조짐이 일어나고 있다. 다만 울용은 국내에서 시급히 개발해 국산화해야 할 품목으로 수요도 꾸준히 증가하고 있는 실정이다.

한편 염료의 후방산업인 염색업계는 매우 심각한 상태이다. 염색가공업계의 공장가동율이 거의 최하 수준인 30~40%에 이르면서 많은 부작용이 발생되고 있다.

이들은 채산성을 이유로 중국·파키스탄 등에서 수입한 값싼 염료를 사용하는 추세이며, 공장을 자동화하거나, 인건비가 저렴한 동남아 국가들로 공장 이전을 검토하고 있다.

현재 국내 염료시장은 고가품 시장과 저가품 시장으로 분리돼 있다.

주로 고가품 시장을 형성하고 있는 유럽 기업의 장점은 기술적 노하우를 바탕으로 기술서비스 경쟁 등에서 앞서 나간다.

특히 오랜 시장경험과 투자 등에서도 앞선데 반해 국내기업들은 기술수준의 한계로 저렴한 가격과 조직력에만 의존하고 있는 실정이다.

그러나 가격면에서도 점차 인디아 및 중국 제품에 밀려나고 있어, 우리 국내 기업들은 인디아·중국산 염료를 수입해 자사 브랜드로 판매하고 있다. 현재 인디아·중국산 제품의 국내 수요는 약 15% 정도이나 계속 증가할 전망이다.

염료는 단순히 제품을 생산하는 차원에서 머무는 것이 아니라, 현장적용 및 A/S 등을 통해 경쟁력을 키워나가는 것이 중요하다.

한편 일본 기업들은 국내 시장의 40%를 차지, 최대의 시장점유율을 보이고 있다. Sumitomo, Mitsui, Nippon Kayaku 등은 과거부터 국내 기업에 대한 영향력이 컸으며, 거리상으로도 가까워 납기나 클레임 처리에 별 문제를 일으키지 않는 점도 강점이다.

아울러 질적인 면에서도 상당한 수준에 이른 것으로 알려졌다. 즉 유럽을 100으로 볼 때, 일본은 95~100, 한국은 40~50, 동남아는 30 정도로 평가되고 있다.