

Market Trend of PET Film & Nylon Film

PET필름 및 나일론필름 수급 동향

Writer

(사)한국포장협회

Contents

- I. 서론
- II. PET필름 수급 동향
- III. 나일론필름 수급 동향
- IV. 결론

I. 서론

필름 관련 시장조사기관인 Wood Mackenzie Chemicals에 따르면 2021년~2026년 기간 중 PET필름은 연평균 5.0%, 나일론(Nylon)필름은 연평균 4.1% 성장할 것으로 예상된다. 이처럼 PET필름과 나일론필름은 꾸준하고 안정적인 성장성을 보이는 제품으로 우수한 기계적 물성과 가공성으로 향후 많은 신규 산업에 주요 소재로 사용될 것으로 보인다.

(사)한국포장협회는 PET필름 주요공급사인 (주)코오롱인더스트리, 효성화학(주), (주)화승케미칼을 대상으로 PET필름 생산수급 동향을, 나일론필름 주요공급사인 효성화학(주), 제이케이머티리얼즈(주), 코오롱인더스트리(주)를 대상으로 나일론필름 생산수급 동향에 대한 통계조사를 실시하고, 국내외 시장 현황 및 전망 등 관계자들의 의견을 종합하였다.

II. PET필름 수급 동향

1965년 플라스틱 성형 재료의 하나로 처음 개발된 PET필름은 강도, 내열성, 치수안정성 등이 우수하여 산업용(열차단 필름 등), 포장용(라면 등), 광학용(LCD, 편광판 등), 그래픽용(레이저 프린터 인쇄용지 등) 등의 각종 분야의 소재로 쓰이고 있다.

최근 국내 PET필름 시장은 내수 시장의 중요한 수요처인 전자제품 업계의 해외 이전으로 인한 국내 수요 감소로 많은 어려움을 겪고 있다. 특히 해외에서 수입되는 저가 제품의 품질이 급속도로 개선되어 국내 시장 수성에도 버거운 시기를 보내고 있다. 여기에 필름과 같은

[표 1] PET필름 수급 동향

(단위: 톤/년 · 2022년 기준)

업체명	라인수	생산능력	공급량	
			수출	내수
코오롱인더스트리(주)	7	87,7000	55,250	32,450
효성화학(주)	3	64,800	5,100	59,700
(주)화승케미칼	1	15,500	1,000	14,000

범용 사업의 경우 기존주자들이 후발주자들의 추격으로 미래를 담보할 수 없는 상황이다. 1977년 PET필름을 처음 개발한 SKC는 지난해 필름 사업 부문을 국내 사모펀드 운용사 한앤컴퍼니에 약 1조 6,000억원에 매각하며 사업 포트폴리오를 정리했다.

한앤컴퍼니는 SK마이크로웍스의 전신인 SKC 산업소재사업 부문과 필름가공 자회사인 SKC하이테크앤마케팅의 지분 100%를 인수하는 경영권 거래를 완료했다. 기업의 모태 사업인 필름을 매각한지 1년여 만에 SKC는 이차전지 및 반도체, 친환경 신소재 기업으로 변신하는데 속도를 내고 있다.

국내 PET필름 시장은 (사)한국포장협회의 회원사인 코오롱인더스트리(주), 효성화학(주), (주)화승케미칼 등을 중심으로 구성되어 있다. 코오롱인더스트리(주)는 지난해 7개 라인에서 8만 7,700톤을 생산했으며, 이중 수출은 5만

5,250톤, 내수는 3만 2,450톤을 공급했다.

코오롱인더스트리(주) 관계자는 “현재 PET와 나일론필름의 포장용 시장은 수요위축 및 중국산 저가 공세로 인한 경쟁이 심화 중”이라면서 “특히 2023년 5월에 결정된 중국 A/D 관세율 문제로 국내 PET 전체시장이 어려움에 직면할 것으로 예상된다. 포장용부터 전자재료용까지 급속도로 확대가 예상됨으로 국내 제조사의 M/S 위축이 가속화될 것으로 예상된다”고 전했다.

코오롱인더스트리(주)는 자체 기술력과 외부 협업을 활용한 100% 식물성 원료 기반 바이오 소재 PEF, 화학적 재생 페트(cr-PET), 생분해 플라스틱 소재 PBAT 등 다양한 친환경 사업을 전개하고 있다.

코오롱인더스트리(주) 관계자는 “향후 친환경 시장의 트렌드는 점차 빨라질 것이며 이에 따른 PCR필름의 시장 확대를 예상하고 있다. 2차 전지수요

에 대응한 신규 제품 개발로 제품 포트폴리오 변경을 지속 추진할 예정”이라고 밝혔다.

효성화학(주)은 섬유산업에서 축적된 기술을 근간으로 1997년 PET필름 사업에 진출해 현재 울산 용연공장과 구미공장에서 PET필름을 생산하고 있다. 효성화학은 끊임없는 기술 개발을 통해 광학용, 공정이형용, 윈도우용 등 고부가가치 필름 분야에 진출해 성장 기반을 강화해 가고 있으며 특히 PET필름은 포장용, 산업용, 광학용의 Specialty 제품의 Market Leader로 도약했다. 효성화학(주)은 지난해 3개 라인에서 6만 4,800톤의 생산량을 보였으며, 이중 국내에는 5만 9,700톤을, 해외에는 5,100톤을 공급했다.

효성화학(주) 관계자는 “PET 필름은 중국·인도산 반덤핑(4차 연장) 조치 이후 수입산 유입이 증가 추세로 2022년 하반기부터 진행된 수요 침체 이슈는 상반기 중 정상화가 예상됐으나 전 세계 인플레이션, 미국 금리인상 및 경기 침체 우려, 중국 성장률 하락 추이 등의 영향으로 국내 고객사 재고 소진 등 수요가 정상화되지 못하고 있다”고 전했다.

향후 국내 시장은 기존 보편화된 용도·품질로는 기업 생존에 있어 매우 어려운 위기 상황에 직면하게 될 것으로 예상된다. 이에 따라 고품질 High-End 제품의 개발 등 변화와 혁신이 요구된다. 관계자는 “당사뿐 아니라 국내 생산자들도 이러한 영향으로 지난해 말부터 수시 비가동을 통해 대응 중이다. 기존 고객용도 확대 적용 및 해외 수출 강화, 신규용도 진입 등으로 비가동을 최소화하고 판매를 확대하기 위해 노력하고 있다”고 밝혔다.

(주)화승케미칼은 1개 라인에서 1만 5,500톤의 PET필름 생산력을 보유하고 있다. 지난해 국내 시장에 1만 4000톤, 해외 시장에 1,000톤을 공급했다.

(주)화승케미칼 역시 수요 위축 문제를 지적했다. 관계자는 “2022년 하반기부터 포장용, 산업용 등 PET필름용도 대부분이 수요 감소 현상이 뚜렷하게 발생하고 있다. 현재는 2022년 대비 85% 수준의 판매를 기록하고 있다”고 전했다. 실제 포장용의 경우 식품포장용은 경기 침체에 따른 물량 감소가 지속되고 있으며, HMR 시장의 감소 및 과자 등의 수요 감소로 인해 침체가 계속되고 있다. 그런가하면 화

[표 2] 나일론필름의 수급동향

(단위: 톤/년 · 2022년 기준)

업체명	라인수	생산능력	공급량	
			수출	내수
(주)효성화학	2	12,360	6,900	5,460
제이케이머티리얼즈(주)	2	8,400	3,000	5,400
코오롱인더스트리(주)	2	7,800	3,600	3,600

장품 포장용의 경우 중국의 경기 악화, 관계 악화, 중국내 애국주의 등으로 판매 물량이 급감한 상태다.

(주)화승케미칼 관계자는 “현재 시장 상황이 하반기까지 지속될 것으로 예상된다. 산업용 필름 시장의 경우 전방 산업이라 할 수 있는 가전, 핸드폰, 반도체 시장산업이 회복되어야 PET필름의 전망도 다소 좋아질 것”이라면서 “또한 친환경 이슈(경량화 또는 친환경소재로의 전환 등)로 인해 플라스틱 필름의 사용량이 지속 감소되고 있다. 이러한 당면 문제들을 개선하기 위해 지속적인 원가절감, 신제품 및 친환경 소재의 개발 등을 진행하고 있다”고 밝혔다.

Ⅲ. 나일론필름 수급 동향

나일론필름은 충격강도, 내핀홀성, 인쇄성, 산소 차단성이 우수한 소재로 식품 포장 및 다양

한 생활용품의 포장재로 널리 활용되고 있다. 나일론필름 또한 중국 내 공급사의 지속 증설로 인해 국내 수입량이 계속 증가하고 있으며 해외 지역별 공급도 확대하고 있어 공급 초과로 인한 가격 하락과 경쟁 심화가 지속 중이다.

국내 나일론필름 시장은 (사)한국포장협회의 회원사인 효성화학(주), 제이케이머티리얼즈(주), 코오롱인더스트리(주) 등을 중심으로 구성되어 있다. 대전공장, 구미공장, 중국에서 나일론필름을 생산하고 있는 효성화학은 2개 라인을 통해 연간 1만 2,360톤을 생산하며 지난해 기준으로 수출 6,900톤, 내수 5,460톤을 공급했다. 효성화학(주) 관계자는 “당사는 중국 내 증설을 추진하여 국내뿐만 아니라 Global Top Maker로서 경쟁력을 확보하고자 노력하고 있다. 고객사용 요구 품질을 최우선으로 하여 신속히 대응할 것”이라

면서 “나일론필름 분야도 PET필름과 마찬가지로 일반 포장용 외에 고객의 차별화된 공정 특성 및 요구사항을 반영한 제품과 이에 대한 품질 균일성을 확보하는 측면에서 변화가 가속화될 전망이다. 기타, PET, 나일론필름 모두가 탄소 감축 등의 친환경 이슈에서 자유로울 수 없으며, 이러한 변화된 환경 하에 선제적 변화를 위해 노력할 것”이라고 전했다.

제이케이머티리얼즈(주)는 2022년 2개의 생산라인으로 8,400톤의 나일론필름을 생산했다. 이 가운데 3,000톤을 수출하고, 5,400톤을 국내시장에 공급했다.

제이케이머티리얼즈(주) 관계자는 “유럽 및 미주 시장이 수출 물량의 60%를 차지하고 있는 가운데 중국 등지의 수입 물량 증가로 시장 가격은 지속적으로 하락이 예상된다”면서 “이미 commodity 품목으로 가격 경쟁이 주요 이슈로 작용하고 있다”고 전했다.

코오롱인더스트리(주)는 지난해 2개 라인에서 총 7,800톤의 나일론필름을 생산했으며 수출용과 내수용이 각각 3,600톤씩 같은 수치를 기록했다.

코오롱인더스트리(주)는 고

(故) 이동찬 코오롱그룹 명예회장이 1957년 설립한 ‘한국나이롱’을 모태로 성장해온 회사이며, 국내 최초로 나일론을 생산했다. 아미드롤(AMIDROLL®)은 코오롱인더스트리(주)가 국산화에 성공한 나일론필름으로 높은 기계적 강도와 유연성, 내핀홀성, 가스배리어성, 내열 및 내한성이 뛰어나다. 주로 식품 및 기타 포장제품, 섬유제품 및 Book Jacket 소재로 널리 사용되고 있으며, 김천과 인도네시아 공장에서 생산되고 있다.

IV. 결론

최근 포장산업 전반에 걸친 국제 경쟁력은 범용 제품의 가격 경쟁력과 고부가 기능성 포장재의 설비 및 기술적 차별화와 포장재 관련 소재의 차별화가 중요시되고 있다. 따라서 포장재의 제품 보호와 유통성의 기본적 기능은 국가 간, 관련 제조업체 간 품질 평준화로 인하여 핵심 경쟁 요소가 아니게 되었으며 포장재의 편의성, 기능적 차별성 및 친환경 포장소재 및 선도유지 포장소재 개발 등과 그 제조 기술이 시장의 경쟁력을 결정한다고 할 수 있다. 더구나 중국 및 동남아

지역의 포장재 제조기업의 설비 개체와 품질수준 업그레이드로 인하여 국제 경쟁이 더욱 치열해지고 있다. 식품 및 생활용품 등 소비재 관련 시장에 집중되던 포장 시장은 점차 건축과 의료, 전기 전자 관련 산업재 시장으로 그 영역을 확대해나가고 있다. 따라서 포장 시장은 내수 경기의 변동과 밀접하게 연동되고 있으며 제품에 따라 계절적 수요 변동이 큰 양상을 보이고 있다. 더구나 원재료가 국제유가 변동과 국제수급 변화에 많은 영향을 받는바 시장 변화에 민감한 품목이라고 할 수 있다. 포장 시장은 많은 변화를 거치고 있다.

우선 친환경에 대한 사회적 요구가 높아짐에 따라 포장의 패러다임이 근본적으로 바뀌고 있으며 이로 인해 친환경 및 포장 간소화가 이루어지고 있다. 개인용 소분포장이 많아짐에 따라 포장의 생산 단위도 소포장 비중이 늘어나는 추세다. 따라서 포장 시장은 경량화와 슬림화를 모토로 변화하는 중이다. 이렇듯 많은 변화에 대응하기 위해서는 제조설비 고도화와 함께 고부가 신제품 개발에 박차를 가해야 할 것이다. 