



PET 및 NYLON 필름 시장 동향

Market Trend of PET & Nylon Film

디스플레이용 PET 필름 시장이 활황을 띠 것으로 보인다.

디스플레이용 PET 필름은 확산·보호·반사 필름, 프리즘시트 등 LCD 광학필름의 원재료 격으로 국내 시장(세계 약 40% 추정)은 LCD TV 등의 확산에 힘입어 올해 약 32% 정도의 고성장이 예상되고 있다. 그동안 포장재·비디오 테이프·전자부품 등 범용 PET 필름 생산에 주력했던 SKC·코오롱·도레이세한 등 주요 화학·섬유 업체들이 LCD 광학필름 제조에 필요한 디스플레이용 PET 필름의 생산 인프라를 확대하거나 새롭게 구축하기 시작한 것이다. 특히 그동안 기존 범용 PET 필름 생산라인의 일부를 이용해 생산했던 방식에서 탈피해 디스플레이 전용 라인을 신설, 향후 지속적인 수요확대에 대응한다는 전략을 구체화하고 있어 주목된다. 본 고에서는 (사)한국포장협회 회원사를 대상으로 조사한 내용을 바탕으로 업체별 PET 및 Nylon 시장을 살펴보고자 하겠다.

- 편집자 주 -

1. SKC(주)

SKC(주)는 1975년 독자적인 기술을 개발해 PET 필름 생산 체제를 구축한 이후, 글로벌 필름 메이커로 현재 전 세계 150여개국에 제품을 수출하고 있다.

마그네틱을 비롯해 콘덴서, 포장, 광학용, 산업용, PEN, PI 필름 등을 생산하고 있으며 이 가운데 PI 필름은 지난 해 7월 진천공장 준공식을 시작으로 현재 판매량 확대를 위한 지속적 프로모션을 진행 중이다. 현재, 월 판매량은 많지 않으나, 전자 제품 수요 증가로 인한 판매량 증가가 예상되고 있는 항목이다.

국내 최대의 13개 PET 필름 라인을 보유하고

있는 SKC(주)는 총 8만M/T을 생산, 이 가운데 56% 가량인 45,000M/T을 수출로, 나머지 35,000M/T을 국내에 공급하고 있다. 용도별로 살펴보면, 일반 포장용 40%, 수축라벨용 30%, 증착용 6%, Twistable 5% 등으로 생산, 공급 중이다.

지난 해 하반기 원재료가 급등으로 인한 단가 인상을 진행하면서 2007년 하반기에는 원재료가 하락을 예상하였으나 오히려 원유가 및 원재료가의 급등 및 보험세로 인해 판매 단가가 유지될 것으로 보인다(2006년 9월 TPA, EG USD 1060, 990/MT에서 2007년 5월 990, 960/MT).

SKC 관계자는 “현재 국내에 수입산 필름이 저가에 유통됨에 따라 기존 형성된 국내 시장단



가에 악영향을 미치고 있다”고 밝혔다. 이는 일반 포장용 PET 필름 뿐만 아니라 Twist film, 증착 필름 등 점차 용도를 확대해 나가고 있으나, 아직까지는 낮은 품질 수준과 불안정한 수급으로 인해 크게 확산되지는 못한 상황이다.

이런 상황 아래 SKC는 수입 제품에 대해 특허로 대응을 하고 있으며, 원유가 및 원재료가 급등으로 인해 수입산 필름도 2006년도에 비해 점차 단가가 인상되는 상황이다. 한편 SKC(주)의 광학용 필름은 상반기 end-user 측의 재고 조정과 TSI, 코오롱, 일본 경쟁사들의 공격적 침투로 다소 판매량이 주춤하였으나 하반기부터 시장 확대, end-user 측 사용량 증가 등으로 판매량 증가가 예상된다. SKC는 호기 개조를 통해 광학용 필름 생산의 여건을 충분히 마련하고 있으며, 기술력과 생산력을 바탕으로 광학용 시장을 선점 할 계획인 것으로 나타났다.

SKC(주)는 전반적인 경기악화와 수요감소로 인해 마이너스 성장을 예상하고 있지만, life style의 변화와 웰빙 트렌드에 맞춘 고기능 포장 제품 시장은 성장할 것으로 전망하고 있으며, 향후 친환경 소재 생분해필름과 Formable film, 열수축 필름, FancyLite 필름 등 향후 고품질과 고기능성 제품들을 중심으로 판매확대를 계획하고 있다. 한편 올해 편광판 보호·이형 필름, TAC 가공 필름 등을 신규 개발, 상반기에 출시하고 향후 주력품목으로 육성할 계획이다.

편광판 보호필름과 TAC 가공(코팅처리) 필름은 국내 시장에서 편광판을 생산 중인 LG화학이 일부 자체 생산하고 있다. 그동안 전량 미쓰비시나 도레이세한 등에 의존해 온 이형 필름을

SKC가 생산에 나서게 되면 처음으로 국산화가 실현될 전망이다. 이들 편광판용 필름과 관련해 이미 1~2년간 연구개발을 진행해 온 SKC는 최근 신제품 개발을 마치고 상반기 출시를 목표로 테스트 작업을 진행 중인 것으로 확인됐다.

이로써 SKC는 광학 소재 분야의 원재료격인 폴리에스터(PET) 필름을 시작으로 확산·보호·반사 필름 등 백라이트유닛(BLU)용 필름에 이어 LCD 핵심소재 중 하나인 편광판용 필름 시장으로 제품 포트폴리오를 넓히게 됐다.

2. 도레이세한(주)

도레이세한의 PET 필름은 기계적 물성과 치수안정성, 내열성 등이 뛰어나 국내는 물론 해외에서도 인정받고 있으며, 자기기록재용, 포장용, 산업용, 전사용, 전자전기용, 그래픽용, 디스플레이용 등 다양한 용도로 폭넓게 사용되고 있다.

용도별 비율을 살펴보면, 포장용으로 12%, 그래픽 23%, 자기용 19%, 그리고 기타 46% 가량으로 생산, 공급하고 있다.

국내에서 SKC(주) 다음으로 9개 라인을 보유하고 있으며 총 생산능력 90,000M/T을 보유하고 있다. 도레이세한은 지난해 기준, 41,000M/T을 수출하고 49,000M/T을 국내에 공급했다. 올해 도레이세한은 판매량에서는 전년과 비슷한 추세를 보일 예정이다. 고수익제품으로 품종전환을 추진 중이다.

실제로 약 500억원을 투입해 내년 2분기 가동을 목표로 경북 구미공장에 연간 1만3,000톤 규모의 광학전용 투명 PET필름 설비를 구축, 새

[표 1] PET 필름 수급 동향

(단위 : MT/년)

업체명	라인수	생산능력	공급량	
			수출	내수
SKC(주)	13	80,000	45,000	35,000
도레이새한(주)	9	90,000	41,000	49,000
(주)코오롱	8	96,000	49,000	47,000
(주)화승인더스트리	1	15,000	6,500	8,800
(주)효성필름PU	1	14,400	4,800	9,600

[표 2] 나일론 필름 수급 동향

(단위 : MT/년)

업체명	라인수	생산능력	공급량	
			수출	내수
(주)코오롱	2	7,200	4,800	2,400
(주)효성필름PU	2	7,800	2,400	3,600
하니웰코리아(주)	2	9,000	6,300	2,700

롭게 디스플레이 시장경쟁에 뛰어들다.

이로써 도레이새한은 디스플레이용 PET 필름·확산필름, 그리고 현재 개발 중인 프리즘시트를 통해 디스플레이용 광학필름 시장에서 입체적인 시장공급에 나선다는 전략이다.

도레이새한 관계자는 “디스플레이용 PET 필름은 범용 제품에 비해 높은 광학적 특성으로 상당한 기술력과 설비비용이 요구되지만 부가가치가 높아 업계의 새로운 전략적 타깃이 되고 있다”며 “향후 필름의 투명성, 무결점 등 품질과 대량생산에 따른 가격 경쟁력이 우열을 가리게 될 것”이라고 밝혔다.

3. (주)코오롱

1985년 구미공장에 PET필름 베이스라인을 준공한 (주)코오롱은 1990년 구미공장에 증착

기를 증설하며 발전해 왔다.

현재 (주)코오롱이 PET필름 8개 라인, 96,000M/T을 생산하고 있으며 수출 49,000M/T, 내수에 47,000M/T을 공급했다.

이 가운데 VDO용 20%, 포장용 40%, 전자재료용 20%, 기타 산업용으로 20% 가량을 공급하고 있다. 포장용으로는 순수 연포장이 50% 가량을 차지하고 있으며, 파우치 30%, 기타(라벨) 20% 가량으로 사용되고 있다.

포장용으로 사용되는 PET 필름의 경우, 중국 및 동남아에서 급증된 공급물량이 현재는 전세계적으로 확산되지 않지만, 향후 저가공략정책을 통한 대량 유입이 예상될 것으로 관계자는 판단하고 있어, 국내 뿐 아니라, 전세계적으로 단가하락 및 경쟁심화가 예상될 것으로 보고 있다.

전자재료용 PET필름의 경우, 일본에서 전세계 공급의 60%를 차지하고 있지만, 국내 3社



및 동남아에서 기술수준이 향상되고 있어 치열한 경쟁이 예상되나, LCD용은 끊임없는 신규기술제품 개발로, 수요가 지속적 증가될 것으로 보인다. VDO용 PET 필름은 침체되는 시장이 분명하며, 전 세계적으로 사업이 철수될 것으로 예상하고 있으며 라미넥스용 역시 중국산 완제품의 유입으로, 국내에서는 더 이상 경쟁력을 찾지 못할 것으로 내다보고 있는 상황이다. 이 외에도 전사용, 테이프용, 섬유용 등은 성수기와 비수기의 수요차이가 크고, 시장상황은 지속적일 것으로 보고 있다.

올해 (주)코오롱은 PET 필름의 증설 및 감산 계획은 없으나, 포장용 비율을 낮추고, 전자재료용으로 conversion하는 프로젝트를 추진 중에 있으며 작년대비 매출 성장율은 14% 가량을 목표로 하고 있다. 한편 코오롱은 지난해 말부터 최근 LCD용 확산판 및 확산필름에 쓰이는 확산재를 새로 개발, 자사 제품에 적용하고 있으며 확산필름용 후막 PET 필름 라인도 구축, 광학필름 분야 일괄 생산 체제를 갖추고 있다. 코오롱은 확산필름 및 확산판용 광확산재인 유기 비드를 국산화한 것을 비롯, LCD용 광학필름 수요 급증으로 만성 공급부족을 겪고있는 확산필름용 후막 PET 필름 전용 생산라인도 구축, 광학필름 핵심 소재에 대한 기술력과 생산 능력을 확보했다.

(주)코오롱 나일론 필름의 경우 1991년 김천 공장에 라인을 준공하며 발전했다.

현재 2개 라인을 보유하고 있으며 총 생산능력 7,200M/T을 보유하고 있으며 지난 해 이 가운데 4,800M/T을 수출하고 내수로 2,400M/T을 공급했다. 현재 나일론 필름은 중국 및 동남아시아산의 국내 유입량이 증가하고 있는데 반해, 수요

는 연포장에 국한되어 있어 어려움이 예상되고 있다. (주)코오롱은 작년대비 15% 가량 판매 성장률을 목표로 발전할 계획이다.

4. (주)화승인더스트리

현재 PET 필름 1개라인을 보유하고 있는 (주)화승인더스트리는 1997년 7월 PET 필름 사업을 시작했다. 연간 15,000M/T의 생산능력을 갖고 있으며 지난 해 이 가운데, 6,500M/T을 수출하고 8,800M/T을 내수 공급했다. 용도별 비율을 살펴보면, 포장용 42%, 라미넥스 21%, 절연용 13%, 레토르트 4%, 스템핑포일 7%, 기타 13% 가량으로 생산, 소비하고 있다.

현재 PET 필름 업계는 내수시장에서의 후막 가격경쟁이 치열한 상황 아래, 포장용의 수익성 한계에 따라 각 사별 고부가가치 전자재료용 진출에 적극 노력하고 있는 것이 사실이다.

향후, 수요 대비 공급초과 현상으로 인해 지속적인 시장전반에 걸쳐 가격하락 압박이 예상되고 있으며, 특히 해외저가 수입품 영향 등 마이너스 요소의 지속으로 포장용 필름시장의 한계가 드러나고 있으며, 실제 점진적으로 감소할 것으로 예측하고 있다. 한편 화승인더스트리는 AL을 진공 중에 산소와 반응시켜 Base PET Film 위에 투명 박막을 형성시키는 기술로 투명한 증착막에 의해서 가스 배리어성, 수증기 배리어성이 발현되는 투명증착 필름을 개발, 호평을 받고 있다.

이 필름은 AL증착 필름과는 다르게 무기물이 Film위에 도막되는 것이므로 전자렌지나 금속 탐지기의 사용이 가능하며, 투명하기 때문에 내용물의 인식이 가능하고, 이물 혼입이나 Seal

Check 등도 가능하다. 또한 소각 처리 중에 유해가스 발생이 없고, 잔사도 거의 없기 때문에 환경적성이 우수한 필름이다. 현재 WVTR이 1.5~2.0g/sqm·24hr, O2TR이 1.5~2.0cc/sqm·24hr의 배리어성을 발현하고 있으며, 향후 배리어성을 더 향상 시킨 필름 및 코팅을 실시하여 인쇄적성과 투명증착 막을 보호하는 필름을 개발 중에 있는 것으로 밝히고 있다.

5. (주)효성 필름 PU

1996년 5월 대전에 Nylon 필름 공장을 준공하고 이듬해인 1997년 PET 필름을 구미1공장에 준공한 (주)효성 필름PU는 98년 나일론 필름의 F.D.A. 무독성 승인을 받았다.

2004년과 2005년 각각 구미와 중국 가흥에 나일론 필름 공장을 증설하며 발전해 오고 있는 상황이다.

PET 필름 1개 라인을 보유하고 있는 (주)효성 필름 PU는 총 생산능력 14,400M/T 가운데 4,800M/T을 수출하고 9,600톤을 내수로 공급, 현재까지 내수로 많은 양을 공급하고 있는 상황이다. 용도별 비율을 살펴보면 포장용 70%를 생산하고 있으며 나머지 30% 가량은 산업용으로 사용되고 있다.

(주)효성 필름 PU는 국내 포장용 수요는 중국산, 인도산 등 수입산으로 대체 중이며 IT용 PET필름 위주의 성장 중이라고 밝히면서 경쟁이 치열한 포장용 대신 산업용 판매를 증대시킬 예정이라고 전했다.

나일론 필름의 경우, 현재 2개 라인을 보유하고 있으며 총 생산능력 7,800M/T을 지니고 있

으며 이 가운데 수출 2,400M/T, 내수 3,600M/T을 공급했다.

나일론 필름 역시 저가의 중국산 제품의 다량 유입되고 있으며, 이에 따라 내수시장 판가 하락하고 있어 캡과 대비 생산량 부진을 보이고 있는 상황이다. (주)효성 관계자는 나일론 필름도 포장용 판매 비율을 줄이고 산업용 판매비율을 확대해 나갈 계획이라고 전했다.

6. 하니웰코리아(주)

하니웰코리아(주)는 2003년 코오롱에서 충남 당진 고풍 나일론 필름공장을 매입하며 제2생산 라인을 완공, 총 250억원을 투자한 시설로 발전하며 현재 국내 1위의 나일론 필름 생산 능력을 자랑하고 있다.

현재 국내 나일론 시장은 수입산 저가제품의 공격을 받고 있으며 국내 자체수요의 실질적 성장이 아주 낮은 비율로 이루어지고 있어 수요의 상당부분을 수출수요에 의지하고 있는 형편으로 타 산업과 마찬가지로 내수 수요의 뒷받침이 필요한 상황이다. 이런 상황아래 하니웰코리아는 지난 해 총 생산능력의 70% 가량인 6,300M/T을 수출하고 나머지 30% 2,700M/T을 국내에 공급했다. 올해 나일론 필름 성장 증감율은 2~3% 정도 일 것으로 예상되고는 있지만, 실질적 피부로 느낄수 있는 성장율은 수입산 제품의 증가로 더 낮을 것으로 예상하고 있는 상황이다.

하니웰코리아 관계자는 Nylon Film의 탈 식품포장 적용 개발이 필요하며 범용 플라스틱 필름으로 성장하기 위해선 보다 많은 Application 개발 및 수요 창출이 필요하다고 강조했다. ☐