

유럽의 기계제작 기술동향 이해

-PaPro '94에서 보고 느낀 몇 가지

신재준 / 성안기계공업(주) 기술부 과장

신형 인쇄기 개발 업무로 인해 가족과 휴일을 즐겨도 나의 마음은 마치 입시를 앞둔 수험생처럼 무엇인가 부족한 것 같고, 불안하고, 휴일을 즐긴다는 자체가 사치처럼 느껴지기도 했던 지난 5개월.

이번 PaPro 94 참관도 홍수난뒤 생겨난 빨래감처럼 잔뜩 쌓인 업무를 약 1주일 동안만이라도 지구 반 바퀴되는 거리로 벗어날 수 있다는 것과 신형 인쇄기를 개발하는데 대한 부족감을 채울 수 있을 것이라는 기대감으로 프랑크푸르트 행 비행기에 올랐다.

13시간이라는 긴 시간동안 시베리아 벌판을 가로 질러 날아간 곳은 독일에서 여섯번째로 큰 도시이고 61만의 인구가 유럽의 금융 중심지이며, 상업도시인 프랑크푸르트 공항이었다. 우리 일행은 긴 비행기 여행에 지친 몸을 쉼터에 위치한 자그마한 호텔에서 여장을 풀었다. 독일은 이를 번갈아 비가 온다고 했던 안내자의 말을 증명이라도 해 주듯이 비가 부슬부슬 내려 전형적인 유럽의

날씨를 보였다. 약 1시간 동안 아우토반을 달려 뒤셀도르프 전시장에 도착하였다. 우리가 이번에 참관한 PaPro 94는 포장 기자재전으로서 세계적으로 유명한 전시로 꼽히고 있다. 금년의 규모는 총 15개 전시홀 중 3번에서 8번홀까지만 전시하여 예년에 비해 다소 축소되었다는 느낌이 든다.

전시에 참가한 회사는 약 760여개 회사로 그중 기계 회사가 350여개와 그밖에 부품 생산 업체들이었다.

유럽쪽은 Flexo인쇄가 Gravure 보다 많음을 증명해 주듯 독일의 Wind roller & Holscher 사들이 Flexo 인쇄기에 인쇄품질 관리 장치를 장착하여 출품하였고, 반면 Gravure 인쇄기를 출품한 회사는 이태리의 Ceruti 사 및 CMR사 스페인의 Giave사 등이 있었다. 특히 Ceruti사의 운전속도는 200MPM으로 일반적이나 Gravure 인쇄기 마지막 Unit에 Lamination을 할 수 있는 장치를 장착하여 Gravure 인쇄와 Dry Lamination을 Inline화 시킨 것이

참관객의 눈길을 끌었다. 또한 유럽의 환경규제 탓인듯 Nonsolvent Laminator를 출품한 회사도 여럿 있었다. 즉 ROTOMEK, Kroenert사 등이다.

특히 ROTOMEK사는 Dry Laminator 및 Nonsolvent 외에도 인쇄 품질을 관리할 수 있는 카메라 System 즉 CCT를 비롯하여 Press Tech 등 여섯 회사가 있었으며 제대기를 비롯하여 종이 가공 기계를 출품한 회사 또한 많이 있었다. 대표적으로 BOBST사가 그러했으며 그밖에 기타 컨버터에 관련된 부품 및 CONTROL에 관련된 것들을 출품하였다.

대체적으로 기계는 작업성, 작업환경을 고려함은 물론 COMPUTERLIZING 경향이 두드러졌다. 연포장 소재에 관련된 경향을 보면, 유럽의 환경보존책은 연포장 업계에서도 예외는 아니어서 독일의 경우도 연포장에서 70% 이상 재활용시켜야 한다는 법조항이 있다고 한다. 따라서 연포장 소재는

“

전세계에서 대략 760여개사가 출품한 이번 전시회에는
 그중 절반 정도가 기계 메이커였다.
 유럽지역에서는 그라비아보다는 플렉소인쇄가 강세임을 증명하듯이 플렉소 인쇄기가 많이 눈에 띄었다.
 그라비아 인쇄기 제조업체로 이탈리아의 Ceruti사가 출품한 것을 보면
 그라비아 인쇄기에 Dry Laminator를 Inline화한 것이 눈길을 끌었다.
 대체로 기계의 효율성과 작업환경성, 컴퓨터화를 고려하고 있으며,
 환경과 관련해서도 적극 대응하고 있음을 볼 수 있었다.
 특히 연포장의 소재에 있어서 재활용 대책이 활발히 연구되고 있음을 엿볼 수 있었다.

”

Laminating 이나 Extrusion Coating
 한 것은 재활용하기가 어려워 소재를
 단일화시키는 것을 연구·개발하고
 있는 중이라 한다.

연포장의 PLASTIC류 소재를
 재활용할 수 있는 종이를 대체해
 나가고 있음을 이번 PaPro
 '94를 통해 알 수 있었다.

무엇보다도 나에게 도움이 된 것은
 유럽의 기계 제작에 관한 기술력을
 한자리에서 볼 수 있었다는 것이다.
 특히 독일의 어느 작은 마을에서 만든

폴링엔 칼을 세계에서 제일로
 인정하듯이 독일에서는 아주 작은
 회사에서 만든 제품이 세계 제일인
 것이 많다. 이 모두 투철한 장인
 정신으로 그 제품에 모든 정성을 쏟은
 결과이며 1,320km나 되는 라인강의
 길이 만큼 길게 이어진 독일의 축적된
 기술력이 바탕된 것이라 생각해 본다.
 이틀 동안 나름대로 열심히 보고,
 물어보고, 적고 했지만 순간 순간 습관
 처럼 현재 우리와 비교해 보는 마음이
 생기는 것은 나만이 갖고 있는
 마음은 아닐 것이다.

이번 기회를 통해 현재의 우리와
 비교해 볼 수 있었고, 안일했던



일행과 전시장 앞에서(뒷줄 왼쪽이 필자)

나의 자세에 자극을 주기에 충분했다.