

(주)태일시스템의 열승화장치 내장 실사출력기

국내에 실사 현수막이 소개, 보편화된 지 7년정도 됐으며 상당량의 현수막이 나염 또는 전사출력으로 생산되고 있다. 환경상의 문제나 작업의 어려움에도 불구하고 나염 및 전사현수막이 활용되고 있는 이유는 독특한 색감의 표현이나 양면 출력 부분에서 실사출력으로는 한계가 존재했기 때문이다. 그렇다면 이러한 특징을 충족시키면서도 실사출력과 같은 경제성과 편리함을 제공할 수는 없는가?

(주)태일시스템(대표 이길현)의 신제품 폴라리스(Polaris)가 이 문제를 해소해 줄 수 있을 것으로 기대된다. 폴라리스는 전처리(코팅)되지 않은 저가의 폴리에스테르 계열 현수막 소재에 직접 출력함으로써 생산비용을 절감시켜 준다. 지금까지 볼 수 없었던 신개념의 프린터로 나염과 전사출력의 내구성, 양면 출력 등의 장점이 더욱 부각된 것이다. 이로써 나염과 전사와 작업을 위한 커팅기와 전사지는 그 의미가 더욱 축소될 것으로 보인다.

(주)태일시스템의 폴라리스는 기존과 같이 전사지에 출력 후 커팅하고 전사지를 현수막 원단에 포개어 대형 열전사기를 이용해 전사함으로써 최종 출력물을 생산하던 복잡하고 번거로운 작업 대신에 전처리가 되지 않은 원단에 직접 출력한다. 동시에 프린터에 내장된 열승화 장치를 통하여 최종 출력



물을 생산할 수 있어 나염이나 전사작업 시 필요했던 넓은 공간과 많은 인원은 물론, 커팅 작업이 필요없게 되었다. 또한 실사 출력 방법을 그대로 도입, 전사와 나염으로는 불가능했던 다양한 이미지의 표현이 가능하다.

폴라리스는 일반 실사기와 마찬가지로 사용이 간편하며 사용자 중심의 편리한 여러 장치를 포함하고 있다. 그 특징을 간단히 살펴보면 히터 장치와 열풍 송풍기로 소재에 흡착과 발색을 높여주며 헤드 높이의 조절로 다양한 두께의 소재에 출력이 가능하고 메쉬 원단에 출력이 가능한 잉크 트레이가 장착되어 있다. 이미지를 직접 천에 출력한 후 내장된 열전사 장치(heat transfer unit)에서 착색과 발색, 내구성을 올리기 위해 최고 섭씨 600℃로 뿜어져 나오는 열로 열처리 후에 작

업이 완료되므로 얇은 메쉬천에 인쇄를 할 경우에는 출력물의 앞뒷면을 구별할 수 없을 정도로 빠른 침투력이 우수하다. 또한 정교하게 작동되는 소재 공급 장치와 대형 용량의 잉크주입 시스템은 시간당 28m²의 빠른 인쇄 속도에도 불구하고 밤샘 작업에도 충분히 잉크를 공급할 수 있으며 프린터의 작동 중에도 잉크를 재충전할 수 있다.

폴라리스 사용자는 종이에 인쇄하고 이를 다시 천에 전사하는 공정을 생략함으로써 같은 시간에 2배의 생산량을 제작할 수 있으면서도 넓은 공간을 필요로 하는 나염의 작업 공간도 줄일 수 있다. 이로써 사업자는 인건비를 절약하고 제작비용을 절감, 수익과 사업경쟁력을 대폭 높여 사업 경쟁력도 한층 끌어올릴 수 있을 것으로 기대된다.

(조갑준 차장)