



인쇄산업 동향과 업계 대응방안

Recent Trend of Printing Industry



이 의 수

동국대학교 차세대 디지털 프린팅
테크놀로지 센터장(RIS사업단장)

지금 세계는 경제와 사회 등 모든 분야에서 기술력이 성공과 실패를 좌우하는 기술기반 복합사회로 전환되고 있는 중이다. 과거에는 토지, 자본과 같은 생산요소의 양적·질적 우위가 국가 경쟁력을 결정했으나 21세기에 들어서는 기술력과 이러한 기술을 담당하는 인적자원의 능력에 의하여 국가경쟁력이 결정된다고 할 수 있다. 특히 급속하게 발전하고 있는 디지털 기술은 새로운 산업분야의 창출과 함께, 기존 산업 분야의 패러다임의 변화를 주도하고 있으며, 인쇄 산업 분야 또한 컴퓨터 및 통신망의 발전을 바탕으로 제반 산업환경의 변화를 가지고 오고 있다.

디지털 기술과 인쇄산업의 접목을 통한 산업 환경의 변화에 대한 구체적인 예로써 제판분야의 기술 발전을 들 수가 있다. 즉 전통적인 아날로그식 제판공정은 토탈 스캐너라는 이미지 합성기술을 시작으로, 최근에는 DTP라는 전자출판물 개념이 도입됨으로써 제판 분야의 환경이 급속하게 변화되고 있다.

제판 분야가 전자출판으로 발전하는 과정에서는 다양한 기술들이 접목 되고 있다. 즉 컴퓨터 및 통신망 등 하드웨어 분야의 발전, 인쇄공정의 디지털화에 따른 소프트웨어의 개발, 디지털 환경 하에 구동 가능한 폰트개발, 인쇄판재의 변화, 인쇄종이의 품질향상, 잉크의 발전 등 많은 부분에서 기술적 접목이 순차적 혹은 동시다발적으로 이루어지고 있다. 이러한 기술적 변화는 인쇄산업 전반을 아날로그적 방식에서 디지털방식으로 급속히 전환시키고 있는 계기가 됨을 의미한다. 이미 여러 매체에서 분석 보고된 바와 같이, 독일 뒤셀도르프에서 개최된 'DRUPA 2008'에서는 디지털 솔루션 분야의 강세와 고성능, 자동화, 경제성 등이 부각된 선진화된 제품들이 많은 부분에 걸쳐 전시되었었다. 즉 작금의 인쇄산업이 디지털에 의한 인쇄방식으로서의 변화가 급속히 진행되고 있음을 'DRUPA 2008'이 실증적으로 확인시켜주었다. 인쇄산업의 디지털화는 인쇄산업의 수요-공급 패턴의 변화를 함께 동반하고 있다. 종래의 인쇄산업이 소비자의 요구에 따라 영업이 이루어지는 수주산업이 주류를 이루었으나, 현재에는 인쇄업체에서 수요를 창출시키는, 즉 정보제공에 의한 능동적 수요창출의 비중이 점차 커지고 있는 것이다. 부연하면, 인쇄업체에서 납품 가능한 다양한 제품을 적극적으로 홍보하고 소비자 밀착형의 수요창출을 이루어 가고 있으며, 이에 따라 다양한 소비자의 요구를 적기에 수용하는 다품종 소량생산의 비중의 점차 커지고 있다. 이러한 산업패턴의 변화는 인쇄산업의 디지털화에 따른 공정의 단순화를 통하여 가능하게 되었으며, 역으로 인쇄산업의 디지털화를 촉진시키는 순환적 결과를 낳고 있다.

하지만, 이와 같은 인쇄산업의 빠른 변화에 대한 우리나라 인쇄산업의 대응속도는 그리 만족하지 못하다는 것이 일반적인 평가이다. 구체적으로는 디지털 인쇄소재들에 대한 해외 의존도 심화, 디지털화 된 장비에 대한 운용 능력 부족, 기술을 담당할 인적자원의 부족 및 다양한 콘텐츠의 개발 노력 부재 등 많은 부분에서 해외 경쟁력 제고를 위한 노력이 요구되고 있다.

상기에서 언급한 이러한 인쇄산업의 변화에 체계적으로 대응을 하기 위한 연구를 목적으로 동국대학교에서는 차세대 디지털 프린팅 테크놀로지 센터를 설치 운영하고 있다. 특히 본 센터에서는 2007년부터 지역의 산업 육성에 맞는 지역혁신체계 구축과 지역혁신역량 강화를 위한, 지자체가 선정하는 산학연 협력사업인 지역연고 산업진흥사업(RIS사업)을 수행하고 있다. 인쇄산업의 경우 다른 산업과는 다르게 IMF 이후 대부분 서울, 경기지역으로의 편중화가 가시화 되었고, 현재는 약 80%가 수도권에서 이루어지는 수도권 집중화 산업으로 특히 동국대학교가 속한 중구지역에 집중되어 있다. 따라서 동국대학교 RIS사업단에서는 구축된 유·무형의 인프라를 활용하여, 전문인력양성, 마케팅을 비롯한 기업지원서비스, 네트워킹, 디지털 장비에 적합한 소재개발 등 다양한 산학연 협력요소들을 연계 지원함으로써 지역 발전에 기여할 수 있는 사업들을 추진하고 있다.

더욱이 기존의 아날로그 방식의 인쇄산업이 대응하지 못하고 있는 친환경 산업으로의 변화를 꾀하고, 도심화 산업으로 자리매김하기 위하여 선진 우수 및 실천 사례를 근거로 국내 인쇄

산업의 디지털화의 진행 방향 설정을 제시함으로써 디지털 인쇄산업의 기반을 구축하고자 하는 목적으로 사업을 진행하고 있다. 본 사업단에서 수행 중인 업무를 구체적으로 나열하면, 해외수출 마케팅, 공정의 일관성을 위한 MIS 구축 등과 같은 기업지원사업, 세미나, 포럼 등을 통한 인쇄선진국과의 기술교류를 통하여 기술의 변화에 대응할 수 있는 능력을 함양하기 위한 연계활동사업, 변화된 디지털공정, 장비 및 기술의 대응 그리고 기존의 전문가 재교육과 해외수출 마케팅 전문가 양성을 위한 전문인력양성사업, CTP 및 디지털화에 대응하는 소재 개발을 중점으로 한 산업화 기술개발사업을 통한 소재의 국산화 등이 이루어지고 있다.

우리나라 인쇄산업이 새로운 산업변화의 환경에 부응하고 국제적 경쟁력 제고를 유지하기 위하여는, 국가적으로 기업지원, 연계활동, 전문인력양성, 산업화 기술개발과 같은 핵심 사업의 영역에서 확고한 기반의 구축이 이루어져야 할 것으로 판단 된다. 즉 Prepress→Press→Postpress로 이어지는 전통적인 인쇄산업의 영역 구별이 없어지고 영역간의 통합이 이루어짐에 따라, Digital work flow에 대한 새로운 인쇄산업 모델을 이해하고 실현할 능력을 함양하여야 하며, 출판 소프트웨어에 대한 데이터 포맷의 표준, 전자 및 멀티미디어의 출력기술, 인쇄기술과 비즈니스 협력방안, 인쇄의 환경문제 등 새로운 시대에 대응하는 다양한 기술의 개발과 개념의 정립이 필요하며, 이의 실현을 위한 산, 학, 연, 관의 유기적인 협력이 꾸준히 지속되어야 할 시점이다. 