

인쇄문화산업에 대한 지식정보 창출 및 유통 활성화의 중요성

기고 | 정세일(유폴러스연구소 연구위원)

지식정보는 혁신과 경쟁우위 확보의 핵심 원천

세계 인쇄기산업 역사상 가장 오랜 기간 동안 가장 강력한 경쟁력을 지속적으로 유지해 온 국가는 어디일까? 대부분의 인쇄문화산업 종사자 대부분이 익히 잘 알고 있는 바와 같이 정답은 바로 독일이다. 독일은 19세기 후반 이후 20세기 말까지의 약 100여년 이상 세계 인쇄기산업에서 가장 강력한 경쟁력을 지속적으로 유지해 온 국가이다.

그렇다면 독일 인쇄기산업은 어떤 이유로 이 기간 동안 강력한 글로벌 경쟁력을 유지할 수 있었을까? 독일 인쇄기산업의 지속적인 경쟁력 확보의 조건은 경쟁우위(competitive advantage)에 관한 세계적 전문가인 마이클 포터(Michael E. Porter)의 저서 <국가경쟁우위(Competitive Advantage of Nation)>을 통해 밝혀졌다. 마이클 포터는 이 저서에서 독일 인쇄기산업의 경쟁우위의 원천은 지속적인 혁신이라고 설명하고 있다.

15세기 독일의 전통적인 와인 제조 지역 마인츠에서는 요하네스 구텐베르크에 의해 포도 짜는 기계의 원리를 응용한 목조 플레이트 방식의 인쇄기가 개발되었다. 구텐베르크는 자신이 발명한 인쇄기를 이용하여 납활자를 사용하는 금속활판인쇄술을 발명하였고, 이 인쇄술을 활용하여 유럽의 문명사적 변화를 촉발한 <42행 성서>를 간행하였다. 하지만 독일 인쇄산업이 세계적인 경쟁력을 확보하고 글로벌 시장의 지배력을 독점적으로 행사하기 시작한 것은 19세기 중반 무렵부터이다.

19세기 중반 이전까지는 영국의 인쇄기산업이 세계시장을 지배했다. 당시 영국은 세계에서 가장 발달한 산업국가였고, 기계설계 기술 또한 세계에서 가장 뛰어난 국가였다. 18세기 초반 영국에서는 강철과 주철로 만들어진 개선된 인쇄기가 개발되었고, 19세기 초반에는 최초의 자동화된 제지기계가 발명되어 인쇄기산업의 발전을 자극하였으며, 인쇄기의 생산성 향상에 중요한 영향을 미치는 증기기관 분야에서도 앞선 기술력을 보유하고 있었다. 이 같은 상황은 1812년 독일인 프리드리히 쾨니히와 안드레아스 바우어와 쾨니히 앤 바우어(K&B)를 설립하고 혁신적인 회전식 인쇄기인 윤전기를 개발하면서 변화하기 시작했다. 독일 인쇄기산업이 영국에 필적할만한 세

계적인 수준으로 급부상하기 시작하였다. 즉, K&B의 혁신이 독일을 세계적인 인쇄기산업의 중심국가로 이끈 것이다.

이후 K&B는 인쇄기의 동력으로 증기기관을 추가하는 등 혁신을 지속적으로 창출하였고, 1820년대 초에는 런던 타임스의 주문으로 K&B의 인쇄기가 최초로 영국에 설치되는 성과를 거두었다. 이후 K&B는 독일 인쇄기산업의 혁신의 본거지가 되었다. K&B에 근무했거나 이들과 직간접적 관계를 가지고 있던 사람들이 헬버그 & 필러와 같은 새로운 인쇄기 공장을 설립하면서 독일 인쇄산업의 경쟁은 심화되었고, 이 같은 경쟁상황에 따라 독일 인쇄기산업은 더욱 활성화될 수 있었다. 이 같은 과정을 거치며 마침내 19세기 말부터는 독일이 세계적인 인쇄기산업의 선두주자가 되었고, 이후 20세기 말까지 이 같은 독일 인쇄기산업의 경쟁력은 계속적인 혁신을 발판으로 지속되었다.

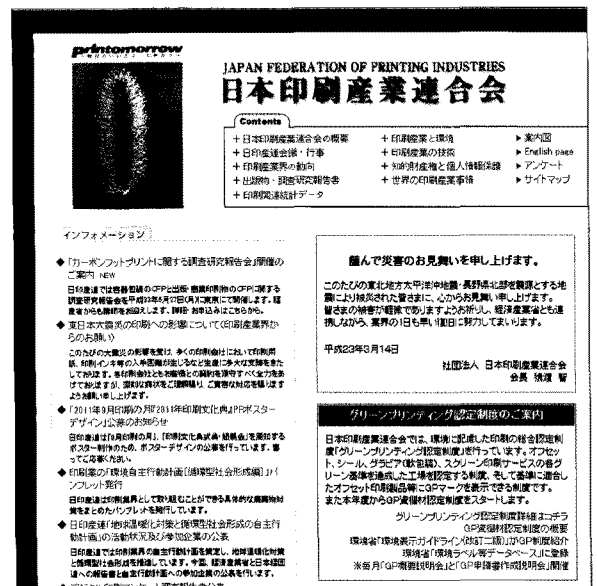
이 같은 독일 인쇄기산업의 사례는 특정 산업의 국제 경쟁력이 혁신에 기반하고 있음을 확인할 수 있게 한다. 그렇다면, 즉, 혁신이 국제 경쟁력의 핵심 조건이라면, 혁신은 어떻게 창출될 수 있을까? 이 질문에 대한 해답을 얻기 위한 그 동안의 연구들은 지식정보의 창출과 유통의 활성화가 혁신의 핵심적인 원천으로 작용한다고 설명하고 있다. 우리나라에서도 이미 잘 알려진, 그리고 정책적으로 적극적으로 추진되고 있는 클러스터 역시 산업의 지리적 집적이 지식정보의 창출과 유통 활성화에 유리하여 혁신을 자극하는 효과가 있다는 논리에 입각하고

있다. 독일 인쇄산업의 경쟁력도 바로 이 클러스터에 기반하여 창출되었는데, 이 같은 이유로 미국 기업들의 본사가 한 동안 독일의 인쇄 클러스터에 위치하기도 하였다.

일본과 미국의 인쇄문화산업 관련 지식정보 창출 및 유통 사례

일본과 미국 등의 국가에서는 혁신 창출의 핵심 원천인 인쇄문화산업 관련 지식정보의 창출과 유통이 활성화 되고 있다. 일본인쇄산업연합회(日本印刷産業連合)와 PIA(Printing Industries of America) 등 일본과 미국의 대표적인 인쇄문화산업협회는 자국 인쇄문화산업 관련 통계조사는 물론 해외 산업동향에 대한 정기적이고 지속적인 조사와 분석을 실시하고 있으며, 출판물과 홈페이지를 통해 조사 및 분석 결과를 서비스하고 있다.

일본인쇄산업연합회는 일본 경제 산업성이 종업원 100인 이상의 인쇄문화사업장을 대상으로 동향조사를 하고 있는 점을 고려하여 일본인쇄산업연합회는 종업원 100인 미만의 인쇄업 및 제판업·제본업·인쇄물 가공업을 대상으로 생산규모 등에 대한 격월간별 통계 조사를 실시하고 있다. 조사결과는 조사대상 기업에 제공되는 것은 물론 연합회가 발행하는 격월간잡지 <인쇄 산업 관련 데이터>에도 게재하고 있다. 이 잡지의 연간 구독자는 연합회의 홈페이지에 로그인하여 보다 자세한 통계를 다운로드할 수 있도록 하고 있다. 또한 일본인쇄산업연합회는 매년 <마케팅 데이터 북> 발간을 통해 월별 또는 분기별



자국 인쇄산업 관련 지식정보 창출과 유통을 주도하고 있는
 ◀ PIA 홈페이지 ▲ 일본인쇄산업연합회 홈페이지

Advancing Graphic Communications



PRINTING INDUSTRIES OF AMERICA

산업 동향 변화 데이터를 <인쇄 산업 관련 데이터> 구독자에 무상으로 제공하고 있다. <인쇄 산업 관련 데이터>의 경우 연합회 회원들에게는 일반인들에 비해 절반 수준의 가격에 제공되고 있는 상황이다. 그리고 일본인쇄산업연합회는 경제 산업성 통계에 기초하여 잉크, 기계, 제지 등의 인쇄관련산업에 대한 분기별 동향도 연합회 홈페이지를 통해 제공하고 있기도 하다.

일본인쇄산업연합회는 홈페이지를 통해 미국과 중국의 인쇄시장 동향, 인쇄 기업수와 생산규모, 기업 형태 및 규모에 대한 정보도 제공하고 있으며, 각국의 주요 인쇄문화기업의 매출액과 종업원 규모 등에 대한 정보도 소개하고 있다.

또한 일본인쇄산업연합회는 인쇄문화기업의 활동에 도움이 되는 정보를 소책자로 발행하여 산업활동의 증진에 기여하고 있다. 일본인쇄산업연합회가 발간한 대표적인 정보 소책자로는 <인쇄 산업과 지적 재산권> 시리즈, <인쇄 산업과 개인 정보 보호> 대응 시리즈, <일본 인쇄산업 미래 시장규모> 관련 리포트, 해외 정보지 <Global Scope>, <인쇄산업과 환경> 시리즈, 인쇄 작업장의 노동

위생 및 환경 관련 출판물, <현장에서 도움이 되는 인쇄용어집>, <이것만은 알아 두고 싶다> 시리즈 등이 있다.

일본인쇄산업연합회는 인쇄기술의 급격한 변화에 자국 사업자들이 효과적으로 대응할 수 있도록 돕기 위해 매년 조사 연구 사업을 실시하고 있기도 하다. 최근의 조사 연구로는 <인쇄 산업에 있어서의 지제 용기포장, 플라스틱 용기포장의 카본 발자국 산정 방법에 관한 조사 연구(2010)>와 <리사이클 대응형 인쇄물 제작을 위한 인쇄 자재 조사 및 보급 촉진에 관한 조사(2010)> 등이 있다.

일본인쇄산업연합회의 조사연구사업 시스템에서 눈여겨 볼 부분은 매년 재단법인 JKA(경륜과 오토 레이스 진흥 법인)의 보조금과 고지(古紙)재생촉진센터로부터 확보되는 수탁금에 기초하여 연구사업 실시되고 있다는 점이다. 일본인쇄산업연합회는 이 같은 조사사업 결과를 담은 보고서를 연합회 홈페이지를 통해 공개하고 있다.

미국의 대표적인 인쇄문화산업협회인 PIA는 산업동향정보 창출을 위한 산업서베이 조사, 경제리포트 발간, 산업통계조사 및 분석, 미래전망보고서 발간, 매니지먼트 데이터 센터 운영 등을 통해 자국 인쇄문화산업의 혁신에 기여하고 있다.

산업서베이조사는 분기별로 이루어지고 있으며, 생산성, 종업원의 보수, 산업성장률 등에 대한 정보의 분석에 중점을 두고 있다. 경제리포트는 미국 인쇄문화산업 관련 데이터와 미국 정부가 생산한 각종 경제 관련 통계들을 분석적으로 제시한 정보를 포함하고 있다. PIA가 최근 발간한 대표적 보고서로는 세계 인쇄문화산업의 패러다임 전환과 이에 대한 대응 방안을 분석한 <Beyond the Horizon>와 <Digital Printing and Ancillary Services>, 글로벌 인쇄산업을 분석한 <Global Print Markets>, 인쇄문화산업의 인적자원 현황을 분석한 <Human Resource Reports> 등이 있다. 이 밖에 PIA는 산업통계 조사 분석을 통해 미국의 인쇄산업규모, 종사자 수, 기업 수, 산업구조 등에 대한 정보를 생산하고 있으며, 미래전망에 대한 보고서

를 발간하고 매니지먼트 데이터센터를 통해 판매, 이윤, 매니지먼트 전략 등에 대한 정보를 제공하고 있다. PIA는 이 같은 정보를 자신들의 홈페이지를 통해서도 회원 및 일반인들에게 공개하고 있다.

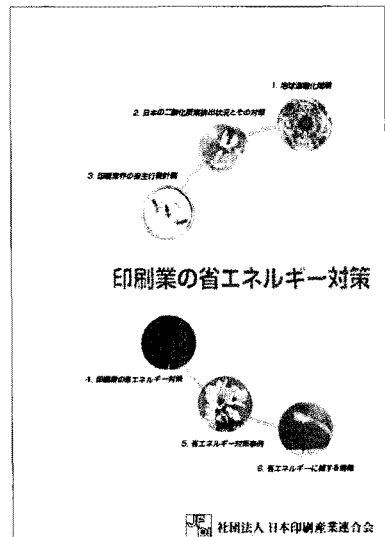
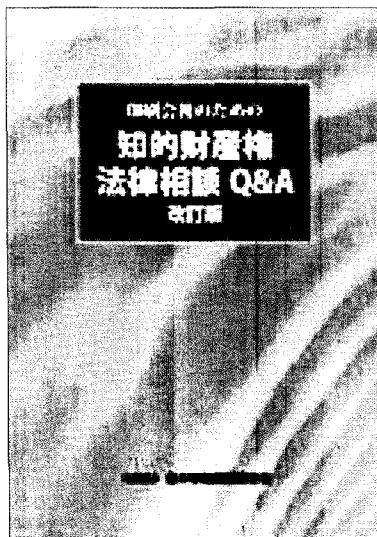
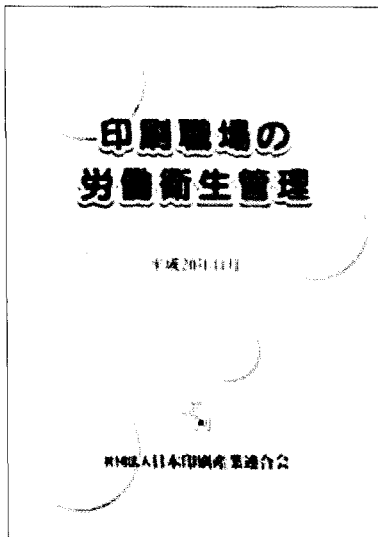
국내 인쇄문화산업의 현실과 개선 방안

일본과 미국에 비하면 국내의 인쇄문화산업 관련 지식정보 창출 및 유통 현실은 열악한 상황이다. 우선 인쇄문화산업만을 대상으로 정기적으로 이루어지는 실태조사가 부재하다. 따라서 국내 인쇄문화산업 관련 종사자들은 국내 현황 및 동향을 파악하기 위해 통계청과 관세청 등이 전체 산업을 대상으로 조사 분석한 데이터에 의존하고 있다. 이 같은 상황에서는 인쇄문화산업의 특수성을 고려한 세밀한 현황 및 동향 파악이 쉽지 않다. 또한 해외 인쇄산업의 동향에 대한 분석 정보가 정기적이고 지속적으로 생산되지 못하고 있다. 세계 인쇄문화산업의 패러다임이 급변하고 있는 점을 감안하면 큰 문제가 아닐 수 없다. 이 밖에 국내 인쇄문화산업이 직면한 현실을 분석하고 대응방안을 제시하는 조사연구사업이 미흡하고, 인쇄용어 등 기본적인 정보에 대한 공유가 원활하게 이루어지고 있지 못한 것도 문제이다. 현재 국내 인쇄문화산업은 디지털화, 친환경화, 고품질화 등 다양한 문제에 직면해 있지만, 이 같은 현실에 어떻게 대응하는 것이 좋은지에 대한 전략적인 분석 정보 생산이 부족한 실정이다. 또한 일본의 <인쇄용어집> 발간과 같은 사업

을 통해 국내에서도 인쇄문화산업에 대한 기본적 정보와 지식들이 공유될 필요가 있다.

지금이 세계 인쇄문화산업의 전환기인 만큼 국내에서도 일본 및 미국과 같이 산업 관련 정보지식의 창출과 유통이 활성화가 서둘러 이루어져야 할 것이다. 이를 위해서는 가장 기본적으로 인쇄문화산업실태조사가 최소 분기별로 진행되어야 할 것이다. 인쇄문화산업에 대한 분기별 실증적 조사 분석이 이루어지며, 이에 기초하여 국내 산업의 문제점과 해결과제를 파악할 수 있게 될 것이며, 산업 진흥을 위한 정부정책수립의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 인쇄문화산업실태조사는 국가승인통계 지위를 확보하는 것이 바람직하다고 생각된다. 조사된 산업실태 정보는 대한인쇄문화협회와 같은 인쇄문화산업 관련 협회 홈페이지를 통해 온라인으로 제공되어야 하며, 매년 산업백서 발간을 통해 그 결과가 정리되어 공유되는 것도 필요하다.

다음으로 국내 인쇄문화산업이 직면한 현실적 문제에 대한 해결 방안을 제시하는 조사연구사업도 활성화되어야 할 것이다. 일본과 미국 등과 같이 변화하는 산업환경에 적응할 수 있는 방안을 제시하고 미래 변화를 예측하며, 향후 부상할 수 있는 새로운 과제들에 대한 연구가 이루어질 필요가 있다. 마지막으로 인쇄 및 관련 산업 전반을 포괄하는 범위의 인쇄대백과사전류 발간도 필요하다고 본다. 이를 통해 용어의 통일 및 표준화와 기본적 정보지식의 공유가 활성화 될 수 있을 것이다. ↻



일본인쇄산업연합회가 발간한 다양한 보고서들