

인쇄산업의 환경변화와 대전의 발전전략

박정용*, 박재수**

요약

인쇄산업은 신문, 잡지, 책뿐만 아니라 비즈니스 자료 등 폭넓은 제품을 생산한다. 인쇄생산방법은 기계작업에서 디지털 컴퓨팅작업으로 전환된지 오래되었고, 인쇄출판시장은 인터넷 커뮤니케이션이 극대화된 전자출판으로 바뀌었다. 전자미디어의 발달로 인해 인쇄미디어가 대체되거나, 전자출판의 경향이 더 짙어지고 있어서 문명으로서 인쇄문화는 우리에게 새로운 도전을 제시하고 있다. 그러나 많은 인쇄업자들은 경쟁에 노출되어 있으며, 구조조정에 언제나 노출되어 있다. 이것은 사실상 인쇄산업시장과의 커뮤니케이션의 실패를 의미한다. 대전지역의 전통적인 인쇄산업의 수요는 발주자에 의해 만들어지고, 광고홍보물의 본질적인 기술인 커뮤니케이션 기획능력을 지니지 못하여 하청수준에서 벗어나지 못하고 있다. IT 및 디지털기술을 도입하여 전문적 정보관리와 커뮤니케이션 비즈니스에 능숙하도록 변화시켜야 하며, 인쇄기업들이 디지털파일과 디지털컬러에 익숙하고, 먼거리의 고객 요구를 수용할 수 있는 체제, 그리고 유통서비스 등은 중요할 것이다. 특히 마케팅캠페인, 광고, 콘텐츠관리, 사전적인 미디어서비스 등의 커뮤니케이션 기술의 확보는 인쇄산업의 발전을 가능하는 중요한 척도임에 틀림없다. 대전의 인쇄산업 육성안은 대덕연구단지, 대전행정타운, 세종시 등 지역네트워크로의 연계를 고려하는 대전충남인쇄출판산업단지의 모델링과 포괄적인 마케팅 커뮤니케이션 비즈니스이다.

Taejeon's Strategy Corresponding to the Changes of Printing Industry Environment

Jae-Sue Park*, Jung-Yong Park**

ABSTRACT

Printing Industry generates a wide range of products from Newspapers, Magazines, Books to Business Order Forms. Indirectly, Packaging industry and Advertising Industry in many ways depend on the Printing Industry. But then, the more jobs are aligned to digital printing he easier it becomes to align those jobs to electronic distribution. Most of all, printing industry is that consolidation is ongoing because, like other industries, there are so many printers. Indeed, what printers have here is a failure to communicate. Daejeon city of the traditional printing industry demand are order basis. The reason is because of the lack of communication planning skills. Therefore, the introduction of IT and digital technology, specializes in information management and business communications should be proficient to change. printing companies are used to digital files and color, a system that can accommodate the needs of customers long distance, and distribution services, will be important. Particularly marketing campaigns, advertising, content management, and pre-media services, such as secure communications technology, it must be a measure of the development of the printing industry. The printing industry of Taejeon is Daedeok Science town, Taejeon administrative town, Sejong City area linked to the network, at the same time modeling of Taejeon-ChungNam Printing Complex and comprehensive marketing communications business.

Key Words : Daejeon, printing industry, digital printing, communication, marketing service

* 대전지역산업평가단 단장(☐pjy3070@lycos.co.kr)

** 가치혁신연구소 대표이사

· 제1저자(First Author) : 박정용 · 교신저자(Correspondent Author) : 박재수

· 접수일(2012년 11월 29일), 수정일(1차 : 2012년 12월 23일), 게재확정일(2013년 2월 18일)

1. 서 론

문명국의 척도 중 하나는 인쇄문화이다. 민족(국가)의 문화는 유물, 전통 및 풍습 등이지만, 그것이 확산되고 기록된 채로 남아있는 이유는 활자로 기록된 인쇄문화이기 때문이다. 세계 최고(最古) 목판본 무구정광대다라니경과 세계 최고 금속활자본인 직지심체요절을 보유한 우리나라는 문명국으로 자부할만 하다. 하지만 인쇄생산방법은 기계작업에서 디지털 컴퓨터작업으로 전환된지 오래되었고, 인쇄출판시장은 인터넷 커뮤니케이션이 극대화된 전자출판으로 바뀌었다. 전자미디어의 발달로 인해 인쇄미디어가 대체되거나, 전자출판의 경향이 더 짙어지고 있어서 문명으로서 인쇄문화는 우리에게 새로운 도전을 제시하고 있다.

인쇄행위 자체만 보더라도 그 변화는 쉽게 감지된다. 간단한 소규모 인쇄는 개별 사무실에서도 가능한 상태이고, 인터넷의 발달로 디지털파일만 있으면 해외저자의 책을 한국, 중국, 일본 등 어디에서나 인쇄할 수 있게 되었다. 또한 포장재와 벽지, 캘린더 등 비교적 오랜 기간 보관할 수 있는 인쇄물은 이미 저비용 생산이 가능한 해외에서 이루어고 있다. 기술적으로는 소량다품종 인쇄가 가능한 저규모의 경제(소규모생산시설이 가능)가 실현되었고, 모든 공정이 점점 자동화되어서 시장진입이 어렵지 않은 편이다. 더구나 인쇄산업은 인쇄자체보다도 전달의도가 명확한 기획성있는 '커뮤니케이션 비즈니스'의 도구가 되고 있다. 전통적인 인쇄산업은 독립적으로 존재하기보다는, 커뮤니케이션 기술에 종속되는 듯 하다. 인쇄물보다는 인터넷, 스마트기기의 활용이 일상이 되어가는 요즈음 고객과 시장은 전자미디어에 빠르게 적응하고 있기 때문에 그 가능성은 높아 보인다.

대전도 융복합적인 인쇄산업의 변화에 적응하려는 노력하고 있다. 인쇄산업을 RIS(Regional

Innovation System)로 선택하여 전략적 발전을 기대하였는데, 일례로 대전지역 전체의 70%, 동구 전체의 93.8%인 450여개의 인쇄관련 업소가 밀집되어 있는 동구 정동, 중동, 삼성동을 인쇄특화거리로 지정하여 지역의 특화산업으로 변신할 수 있도록 다각적인 지원을 하여왔다. 이 지역의 가장 큰 특징으로는 인쇄를 비롯하여 제본, 사무용 인쇄, 읍셋, 상업용 스티커 제작, 광고 스크린 인쇄 등 돈을 제외한 모든 인쇄가 가능하며, 특히, 전국에서 발간되는 족보의 70%~80%를 제작한다.

그렇지만, 대전의 인쇄산업은 첨단화되어가는 인쇄기술을 흡수하기에는 열악한 조건을 지니고 있는 바, 변화는 불가피할 것으로 보인다. 서울은 인쇄골목이 있는 중구 주교동·을지로5가·오장동 일대는 고부가가치 인쇄문화정보센터, 공동 물류·보관시설, 인쇄문화체험관 등을 갖춘 미래형 첨단 인쇄산업단지를 계획하고 있으며, 경기도 '수원인쇄출판디자인단지'(이하 수원인쇄단지) 조성계획, 대구는 남대구 IC일원에 대구출판산업단지가 이미 들어섰다. 대전도 유사하게 인쇄산업의 변화를 위해 둔곡지구에 대전충남인쇄출판산업단지 조성계획을 추진하고 있다.

본 연구는 인쇄산업의 개념적 변화상황과 트렌드를 분석한 후에 대전의 인쇄산업이 나아가야 할 방향을 조명하고자 한다. 기획 중인 대전충남인쇄출판산업단지의 바람직한 설계컨셉을 찾아보는 것이다.

II. 인쇄산업의 구조와 현황

2.1 인쇄산업의 개념 및 구조

인쇄는 지식, 정보, 경험 등 인류의 정신문화를 담은 원고를 전달하고 보존할 목적으로 종이 또는 피인쇄체 위에 문자, 사진 등을 인상하는 행위이다.

인쇄물의 종류는 도서, 잡지, 신문, 회보 등 출판인쇄물이 주를 이루며, 포스터, 카다로그, POP광고, 명함 등 광고인쇄물 등이 있으며, 상품을 포장하기 위한 포장인쇄물과 나무, 옷감, 송판, 도자기, 유리, 금속, 식품, 의약품 등에 인쇄하는 특수(산업)인쇄물이 있다. 출판, 광고인쇄물은 최근 문자, 화상 등 각종 자료와 정보를 인쇄기 또는 CD, 인터넷을 이용한 전자미디어에 전이, 복제, 저장, 처리, 생산하는 것으로 의미가 확대되어, 인쇄미디어의 범위는 축소되는 경향이이다.

인쇄의 유형은 따라서 피인쇄체 및 공정방식에 따라 구분할 수 있다. 피인쇄체에 따르면 출판인쇄, 상업인쇄, 산업인쇄로 분류할 수 있으며, 공정방식에 따라서는 마스터인쇄, 오프셋인쇄, 디지털인쇄, 그라비아인쇄, 스크린 인쇄 등 많은 종류가 있다 <표 1>.

표 1. 인쇄의 유형
Table 1. Print type

| 구분 | | 비고 |
|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 피인쇄체에 따른 분류 | 출판인쇄 | 종이를 소재로 원고나 화보 등을 편집, 인쇄, 제본하여 책의 형태로 출간하는 인쇄 |
| | 상업인쇄 | 종이를 소재로 한 인쇄 중에서 출판인쇄를 제외한 모든 형태의 인쇄물을 제작하는 인쇄 |
| | 특수인쇄 | 종이 이외에 물체 등에 인쇄하거나, 종이를 인쇄하더라도 흔히 쓰지 않는 특수판을 이용하는 인쇄 |
| 공정방식에 따른 분류 | 오프셋인쇄 | 오프셋인쇄와 마스터인쇄는 생산과정에서 큰 차이는 없으나 오프셋인쇄의 경우 제판공정과 소부공정을 전문화된 사업장에서 개별적으로 처리하는 반면, 마스터인쇄의 경우 소형의 제판장비를 보유하면서 공정을 사업장에서 처리하는 거래관계 상의 차이가 존재함 |
| | 마스터인쇄 | |

| | | |
|------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| | 디지털 인쇄 ¹⁾ | 컴퓨터로 작업된 데이터를 판을 만들지 아니하고 석로된 블랭킷에 직접 잉크를 분사하여 피인쇄체에 인쇄하는 최신 방식 |
| 특수인쇄 | 실크인쇄 | 실크를 이용한 공판인쇄방식, 피인쇄매체가 매우다양 |
| | 그라비아인쇄 | 동판을 이용한 롤방식, 주로 PVC봉투 제작에 이용함 |

전통적인 방식으로서 가장 많이 사용되고 있는 인쇄 방식 중 하나인 오프셋방식(오프셋 방식이 아직까지 주요기술임)을 보면, 발주처 주문에 의해 기획·디자인 → 필름출력 → 제판 → 오프셋 인쇄 → 가공 → 납품 순으로 공정이 이루어지며, 인쇄물의 종류에 따라 가공공정을 거치게 된다<그림 1>.

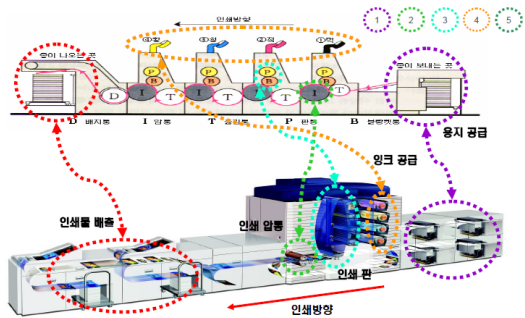


그림 1. 오프셋 인쇄원리
Fig. 1. Offset printing principle

만약 컴퓨터의 디지털데이터를 필름공정없이 직접인쇄판으로 출력하는 CTP(Computer To Plate)방식이 아니라면, 또는 전통적인 공정을 보유한 업체라면, 하도급의 도움 없이는 인쇄물 생산이 쉽지 않다. 일례로, 기획·디자인은 주문을 받아 원고작업을 하는 것으로 인쇄를 위한 첫 번째 공정으로 컴

1) 국내 디지털 인쇄시장은 약 8000억원 규모로 국내 전체 프린터 시장이 약 5조원임을 감안하면 20%인. 시장조사업체 파이라는 2014년까지 국내 아날로그 프린팅 시장은 19.6% 감소하는 반면, 디지털 프린팅 시장은 77.3%까지 증가할 것으로 전망.

퓨터를 사용하여 이루어지며 주로 ‘기획사’나 ‘문화사’라는 이름을 가지고 있는 업체가 담당한다. 편집된 원고는 출력소에서 필름의 형태로 출력되고, 출력될 필름의 용도에 따라 2색분해, 4색분해를 하게 되는데 칼라인쇄를 위해서는 4색이 함께 인쇄되어 원하는 색을 만들어 내므로 4장의 필름을 출력하게 된다. 출력된 필름은 차후의 가공작업을 고려하여 제판공정의 터잡기 공정을 거쳐 오프셋 인쇄기계에 부착하여 인쇄할 수 있는 알루미늄판으로 제작되는데 이를 소부과정이라고 하며, 소부과정을 거친 인쇄제판은 오프셋 인쇄를 담당하는 업체로 넘어가서 인쇄공정을 거치게 된다.

실제 제품의 생산은 마스터인쇄와 같이 한 공정에서 이루어질 수도 있지만, 대부분의 인쇄업은 구조적으로 다수의 공정에 대한 분업을 요한다. 다양한 생산 네트워크의 형성과 운영이 요구되며, 중·대형업체를 중심으로 하나의 공장 혹은 소수의 공장의 연계 하에서 인쇄물이 생산된다. 하나의 인쇄물이 최종 완성되기 위해서는 공정별 전문성을 지니고 있는 협력 업체와의 상호보완과 협력이 요구되고, 사실상 90% 이상이 발주자에 의해서 생산되는 수주산업이면서 계획생산이 불가능한 산업이라는 특징을 지닌다<그림 2>.

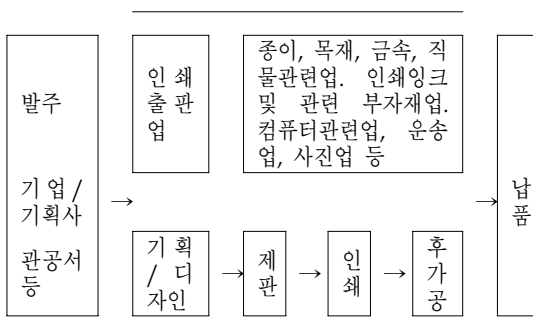


그림 2. 인쇄산업의 부가가치사슬

Fig. 2. The value-added chain of the printing industry

인쇄의 특징을 보면, 종이에서 유리병, 약품까지 퍼인쇄체가 다양하며, 철저한 주문생산에 따른 다품종 소량생산으로 납기가 짧은 적기생산을 요하며, 간행물 등의 형태로 문화상품 그 자체를 생산한다. 인쇄분야는 또한 상호보완과 협력의 필요성으로 인해 지역에 밀착되어 있거나 도시형 산업으로서 성격도 지닌다. 최근에는 전통적인 인쇄방식으로 불가능했던 다품종소량인쇄를 경제적으로 실현시키는 디지털프린트 등의 출현과 전자책 및 웹진의 보편화로 인해 인쇄가 곧 출판이 되는 개념의 변화 등 전자출판의 등장으로 인해 인쇄와 출판 간의 경계가 중첩되거나 사라지기도 한다.

2.2 인쇄산업의 현황

2006년에서 2011년 까지 세계 인쇄시장(인쇄물, 인쇄기계, 인쇄 소모품, 잉크, 기관 등)의 규모의 성장과 비중을 예측 비교해 보면, 2009년 6,250억 달러에서 2014년 6,260억 달러로 성장하였다[1]<표 2>.

표 2. 글로벌 인쇄시장의 상위그룹 성장률 비교
Table 2. Comparison of the growth rate of the global printing market

(단위 : 억 달러, %)

| 년도 | 2004 | 2009 | 2014 |
|------|---------|---------|---------|
| 시장규모 | \$5,980 | \$6,250 | \$6,260 |
| 기타 | 12% | 12% | 14% |
| 중국 | 5% | 9% | 12% |
| 인디아 | - | - | - |
| 브라질 | - | - | - |
| 동유럽 | 3% | 3% | 3% |
| 서유럽 | 28% | 26% | 24% |
| 북미 | 33% | 30% | 29% |
| 일본 | 16% | 16% | 14% |

인쇄시장은 인쇄기계, 인쇄소모품, 잉크, 기관 등이 수요를 선도하고 있는데, 2000-2011까지 인쇄시장의 순위변화를 보면, 미국과 일본이 부동의 1위, 2위이며, 중국이 5위에서 3위로 상승하고, 인디아

와 인도네시아가 급부상하고 러시아는 2006년 22위에서 2011년 17위로 성장할 것으로 예측한바 있다[2] <표 3>.

표 3. 국가별 인쇄시장 순위 2000-2011
Table 3. The regional print market ranking from 2000 to 2011

| 국가 | 2000 | 2005 | 2006 | 2011 |
|-------|------|------|------|------|
| 미국 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 일본 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 중국 | 5 | 4 | 3 | 3 |
| 독일 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 영국 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 프랑스 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 이태리 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 캐나다 | 8 | 8 | 8 | 10 |
| 스페인 | 10 | 9 | 9 | 12 |
| 브라질 | 9 | 12 | 10 | 9 |
| 멕시코 | 12 | 10 | 11 | 11 |
| 인디아 | 11 | 11 | 12 | 8 |
| 호주 | 13 | 13 | 13 | 14 |
| 네덜란드 | 14 | 14 | 14 | 15 |
| 한국 | 18 | 15 | 15 | 16 |
| 스웨덴 | 17 | 16 | 16 | 18 |
| 인도네시아 | 21 | 20 | 17 | 13 |
| 벨기에 | 19 | 17 | 18 | 19 |
| 오스트리아 | 20 | 19 | 19 | 21 |
| 홍콩 | 15 | 18 | 20 | 20 |
| 노르웨이 | 22 | 21 | 21 | 24 |
| 러시아 | 37 | 24 | 22 | 17 |

출처 : PRIMIR(2009)

향후 핵심적인 성장시장은 대체로 9개국(중국, 브라질, 인디아, 멕시코, 인도네시아, 러시아, 폴란드, 터키, 우크라이나)이 될 것이다(PRIMIR, 2009). 인쇄물의 글로벌시장성장률은 2006년부터 2011년까지 18.2%의 성장이 기대되었으며, 포장분야, 서적, 전단지, 신문, 우편 등이 평균에 접근하고 있다[2] <표 4>.

표 4. 글로벌 인쇄물 시장
Table 4. Global printing market
(단위 : 백만 달러)

| 영역 | 2006 | 2011 (예측치) | 성 장 률 |
|---------------------------|-----------|---------------|-------------|
| 책 | 36,539.1 | 42,984.1 | 17.6 |
| 카탈로그 | 33,215.3 | 35,075.2 | 5.6 |
| 주소록 | 11,383.1 | 13,016.5 | 14.3 |
| 잡지 | 62,010.4 | 73,532.4 | 18.6 |
| 신문 | 46,433.8 | 54,679.9 | 17.8 |
| 다이렉트 메일(직접 우편) | 33,092.2 | 39,328.0 | 18.8 |
| 브로셔 & 팜플렛 | 31,407.4 | 36,848.9 | 17.3 |
| 전단지 | 13,507.7 | 15,968.8 | 18.2 |
| 쿠폰, 티켓 & 테이프 | 2,614.3 | 2,937.1 | 12.3 |
| 포스터 & 베너 | 12,918.4 | 15,212.7 | 17.8 |
| 비즈니스 폼 | 12,316.2 | 13,128.8 | 6.6 |
| 금융 및 법률 인쇄물 | 17,376.0 | 20,658.7 | 18.9 |
| 포장 | 175,599.4 | 211,254.4 | 20.3 |
| - Corrugate / solid fiber | 88,820.6 | 105,497.3 | 18.8 |
| - Cartons | 37,262.9 | 45,458.3 | 22.0 |
| - Flexibles | 49,515.9 | 60,298.8 | 21.8 |
| 리벨 | 25,165.0 | 29,461.8 | 17.1 |
| 기타 | 96,230.2 | 116,602.8 | 21.2 |
| 전체 | 609,808.5 | 720,690.1 | 18.2 |

출처 : PRIMIR(2009)

선진국과 우리나라의 인쇄시장은 2014년 감소할 것으로 보이며, 중국, 인디아, 브라질 등은 성장할 것이다. 여기에 중동 및 아프리카 시장까지 포함한다면 인쇄시장은 아직까지 잠재력이 있는 편이다 [2].

우리나라)의 현황을 보면, 통계청이 발표한 '2009년 기준 사업체기초통계조사 보고서(9차 개정)'에서 1인 이상 2009년 전국 인쇄업 및 인쇄관련 산업의 총 인쇄물 생산액은 2008년(9조5323억4728만8000원) 대비 2.5% 감소한 9조2922억950만8000원으로

2) 우리나라에서 인쇄산업은 출판 및 인쇄진흥법(2002년), 출판문화산업진흥법(2007년)으로 개정되면서 인쇄보다 출판에 의미를 더 두어 왔고, 2008년 '인쇄문화산업진흥법'이 '출판및인쇄진흥법'에서 분리 시행되었다. 현재 한국표준산업분류 9차 개정에 의하면 출판은 '출판·영상·방송통신 및 정보서비스업'에 포함되어 사실상 인쇄산업은 '인쇄및기록매체복제업'으로서 제조업에 속한다.

추산하고 있다. 이중 10인 이하 인쇄업 및 인쇄관련 산업의 생산액도 2008년(5조564억6828만원) 대비 5.9% 감소한 5조2366억4768만원으로 나타났다. 2009년 현재 등록된 1인 이상 총 인쇄업 및 인쇄관련 산업의 사업체는 1만6424개사로 2008년도의 1만6709개사보다 1.7% 감소한 것으로 집계되었고, 종사자도 2008년도의 7만1716명보다 4.2% 감소한 6만8707명을 기록하고 있다[3]<표 5>.

표 5. 년도별 인쇄 사업체 및 종사자수
Table 5. Printing industry businesses and workers by year
(단위: 사, 명)

| 구분 | 사업체수 | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|
| | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 |
| 서울 | 7,957 | 7,935 | 7,347 | 6,989 |
| 부산 | 1,239 | 1,246 | 1,143 | 1,147 |
| 대구 | 1,042 | 1,035 | 1,001 | 1,016 |
| 인천 | 563 | 553 | 518 | 528 |
| 광주 | 438 | 492 | 453 | 457 |
| 대전 | 555 | 534 | 461 | 459 |
| 울산 | 212 | 212 | 200 | 196 |
| 경기 | 2,858 | 3,064 | 2,939 | 2,996 |
| 강원 | 230 | 212 | 201 | 205 |
| 충북 | 336 | 343 | 336 | 335 |
| 충남 | 325 | 315 | 315 | 312 |
| 전북 | 376 | 355 | 361 | 356 |
| 전남 | 271 | 258 | 248 | 42 |
| 경북 | 441 | 441 | 419 | 415 |
| 경남 | 678 | 664 | 652 | 653 |
| 제주 | 110 | 108 | 115 | 118 |
| 합계 | 17,631 | 17,767 | 16,709 | 16,424 |
| 구분 | 종사자수 | | | |
| | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 |
| 서울 | 30,541 | 33,250 | 32,071 | 28,124 |
| 부산 | 3,679 | 3,731 | 3,391 | 3,469 |
| 대구 | 3,401 | 3,449 | 3,144 | 3,309 |
| 인천 | 1,956 | 2,139 | 2,007 | 2,322 |
| 광주 | 1,278 | 1,628 | 1,529 | 1,380 |
| 대전 | 1,432 | 1,552 | 1,484 | 1,399 |
| 울산 | 560 | 606 | 545 | 534 |
| 경기 | 17,081 | 20,900 | 19,733 | 20,474 |
| 강원 | 488 | 463 | 487 | 510 |
| 충북 | 1,019 | 1,077 | 1,200 | 1,142 |

| | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|
| 총합 | 970 | 1,034 | 928 | 966 |
| 전북 | 849 | 901 | 862 | 870 |
| 전남 | 582 | 561 | 536 | 559 |
| 경북 | 1,166 | 1,373 | 1,286 | 1,216 |
| 경남 | 2,123 | 2,215 | 2,116 | 2,131 |
| 제주 | 292 | 352 | 397 | 302 |
| 합계 | 67,417 | 75,231 | 71,716 | 68,707 |

그리고 종사자 10인 이상 인쇄 및 인쇄관련산업 사업체 수는 1,322개사로 종사자는 2만9987명이며 생산액은 4조555억8000만원이다. 10인 이상 인쇄업은 전체 974개사로 2만2285명이 종사했으며 생산액은 3조2237억3100만원이고, 이 중 경인쇄업은 174개사 4194(14.0%)명이 종사하고 있다[4].

인쇄물의 수출을 보면, 2010년에는 3억5,874만1천달러를 기록하였고, ‘인쇄서적, 소책자, 리플렛 이와 유사한 인쇄물’, ‘신문 잡지 및 정기간행물’ 등은 계속 성장해왔다. 2011년 인쇄물 수출실적은 2억9,004만2천 달러로 전년대비 19.1% 감소했으나, ‘인쇄서적, 소책자, 리플렛 이와 유사한 인쇄물’, ‘신문 잡지 및 정기간행물’, ‘지도 해도 이와 유사한 차트’, ‘설계도와 도안’, ‘우표 수입인지 기타 유가증권’, ‘전사물’, ‘캘린더’ 등은 상승하였다. 2011년 인쇄물 수입실적은 3억5,141만1천 달러로 수출 2억9,004만2천 달러보다 6,136만9천 달러가 많았으며, 이는 2010년 3억3,955만5천 달러보다 3.4%상승한 수치다. ‘우표 수입인지 기타 유가증권’과 ‘전사물’만 수입이 하락했고, 나머지 품목에서는 전반적으로 수입이 상승하였다. 2011년 인쇄기자재 수출은 ‘인쇄기’ 수출이 6,346만8천 달러로 2010년 4,528만1천 달러보다 40.1% 상승한 반면 수입은 1억864만9천 달러로 2010년 1억4,366만6천 달러보다 24.3% 감소하였다[3].

III. 인쇄산업의 변화 및 트렌드

3.1. 인쇄산업의 변화

인쇄산업은 디지털·친환경인쇄와 비즈니스영역 확대를 핵심 축으로 하는 새로운 패러다임으로 급속하게 전환하고 있다. 디지털인쇄의 확산 및 고도화에 따라 다양한 소재를 대상으로 맞춤형 인쇄가 증가하는 중이다. 친환경인쇄와 관련된 규제가 강화되고 있으며, 글로벌 소비자들의 관심과 요구도 증대하였을 뿐 아니라, 인쇄기술을 활용한 전자인쇄(Printed Electronics)가 세계 각국의 신성장동력으로 주목받고 있다[5].

인쇄물 소비환경의 경우 전체 광고시장에서 온라인광고가 차지하는 비중이 지속적으로 증가하여 인쇄광고의 비중은 감소하고 있으며, 스마트폰, 태블릿PC, 스마트TV 등 스마트미디어의 확산으로 전자책 시장이 급속하게 성장하고 있는 바, 출판물인쇄와 광고물인쇄의 전자미디어화가 불가피하다. 전망이 밝은 인쇄산업분야는 고부가가치형 인쇄분야로서 포장 및 특수 박스 인쇄나 산업용특수인쇄(냉장고 표면인쇄) 등 고품질 특수인쇄이다. 물론 고품질 특수인쇄를 위해서는 특수설비의 도입이 필요하며 고가의 관련 설비 도입에 따르는 업체의 부담이 발생한다[6].

또 다른 변화를 찾는다면 인쇄산업의 국제화 니즈이다. 인쇄분야에서 생산시간 단축은 요구되어 왔고, 출판지향에서 출력지향으로 변화하기 때문에 인쇄공정은 인쇄물유통의 한 부분이 되고 있다[7]. 작업량이 많은 경우에는 해외의 인쇄기업에 의뢰하기도 하기 때문에 국제시장은 증가하면서 유통의 중요성이 강조되기도 한다. 친환경인쇄기술의 도입은 전 세계적인 추세로서 친환경 잉크를 활용한 출력은 점점 중요해지고 있다.

가장 극적인 변화는 인쇄산업의 개념이 바뀌어 가고 있다는 점이다. 특수인쇄를 제외하면 우리가 알고 있는 전통적인 인쇄산업은 점점 인쇄 및 그래픽 커뮤니케이션 비즈니스로서 제조보다 서비스

에 초점을 두어 재형성되고 있다[8]. 인쇄 및 그래픽 커뮤니케이션 산업은 분류상 제조업에 속하지만, 고객확보를 위해 서비스 제공이 우선이기 때문에 인쇄물과 서비스 간의 경계는 희미해지고 지고 있으며 서비스는 인쇄기업의 매출에 더 큰 부분을 차지한다. 인쇄산업이 향후 성숙화되어 간다고 할 때, 최종 인쇄물이 우수한 대기업과 비즈니스프로세스에 신기술을 접목하여 서비스를 향상시키는 소기업으로 나누어질 것이다. 또한 고객이 직접 프리프레스(pre-press)하기 때문에 인쇄물생산을 바로 지시할 것이다. 최신 설비를 보유하고 있는 대기업에게 주문이 집중될 수 있는 바, 소기업은 고객에게 새로운 부가가치를 제공하지 않으면 생존이 어렵게 되었다. 일례로, 웹에서 명함, 브로셔, 로고 등을 쉽게 디자인할 수 있는 주문시스템을 포함하고 있는 웹시스템을 연결한 웹-투-프린트 비즈니스는 전통적인 인쇄소기업에게 장벽이 되고 있다.

3.2 인쇄산업의 트렌드

디지털화와 네트워크에 근거한 인쇄기술의 변화를 거론하지 않을 수 없다. 인쇄방식은 대량생산체제에서 소량다품종생산방식(POD 시스템 도입)으로 변화되었고, 인쇄공정은 생산라인을 하나로 연결하는 네트워크 혁명이 시도되고 있다. 그래픽 및 이미지의 전송으로 기존 필름공정이 불필요하고, 고객, 프린팅시스템과 서비스가 서로 연계되는 웹을 이용한 인쇄(Web-to-Print E-business)가 확산되는 중이다.

기술적 트렌드는 첫째, 온라인 상에서 요청하면 작업진행 모니터링, 현재와 과거 작업의 비교 등 가능한 웹페이지 작업트래킹으로서 다음 날 아침에 결과를 받아 볼 수 있다. 둘째, 생산성이 높은 고화질의 칼라프린팅 기술이 발전하고 있다. 셋째, 디지털 칼라프린팅은 오프셋의 4도 칼라까지 접근해 왔다. 넷째, 최근의 오프셋 프레스는 과거의

computer-to-film 작업방식에서 computer- to-plate 시스템으로 발전해 왔다. 다섯째, 프린팅인쇄기는 대부분 컴퓨팅 컨트롤 및 질적 향상으로 더욱 비싸게 되었다[5]<그림 3>.

다라 기술과 고급인력은 절대적으로 필요하게 되었다.

한편, 기술적 변화를 바탕으로 인쇄분야 비즈니스의 성격이 전반적으로 바뀌고 있다. 전문가영역

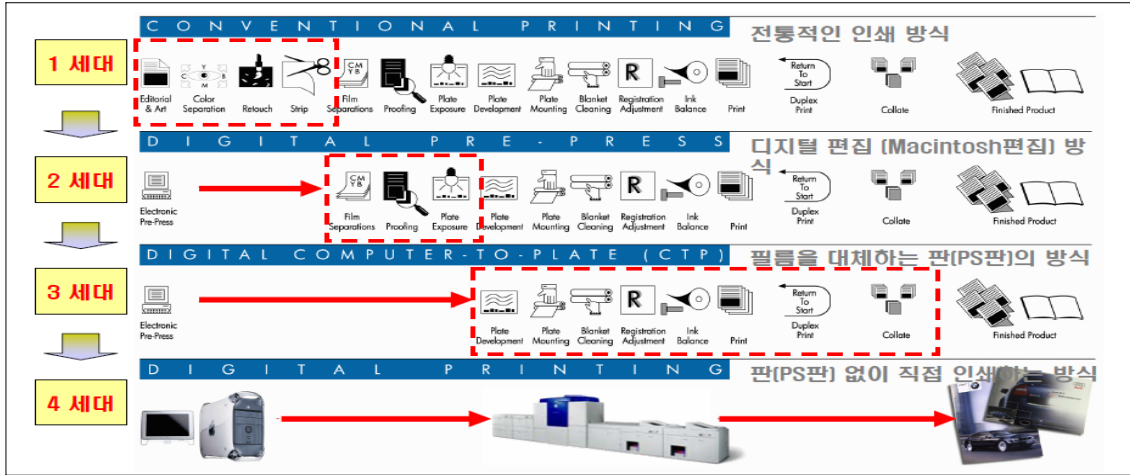


그림 3. 인쇄산업의 기술 발달사
Fig. 3. The printing industry, the evolution of technology

인쇄산업은 따라서 기술, 인쇄장비의 통합, 그래픽 아트, 기술숙련도와 혁명적인 생산공정의 변화를 겪는 중이다. 하드웨어와 소프트웨어는 지속적으로 개발되어서 몇 년 전의 기술은 효과적이지 못하며, 새로운 공정과 장비가 도입될 때 마다 교육훈련을 흡수할 수 있는 고급인력에 부족에 시달린다. 단순한 시설확장을 중심으로 이루어진 투자에서 점점 인력과 기술에 대한 투자를 요구하는 것이다. 일례로, 인쇄분야는 얼마 전까지만 해도 제조, 가공을 목적으로 한 문자·화상·정보처리의 범위에 머물고 있었지만, 최근에는 CTP나 CIP3/4³⁾ 등의 보급으로 정보처리 능력을 요구함에

있었던 사식 및 조판비즈니스, 제판 비즈니스는 없어졌으며, 인쇄의 다양한 기능이 디자이너와 인쇄회사 및 고객들로 분산되었다. 인쇄산업의 주도권과 가격교섭력은 이미 고객이나 클라이언트에게 옮겨갔고, 고객이 요구하는 다양한 서비스를 제공하는 서비스비즈니스로 바뀌었다는 점이다[8]. 인쇄물 자체가 비즈니스를 대표하는 것이 아니라, 수단이 되어 복합적인 고객의 커뮤니케이션 니즈를 만들어 내고 있는 것이다.

인쇄수요의 성숙으로 '신제품카탈로그의 디자인이나 인쇄를 수주'하는데 그치지 않고 '신제품을 효과적으로 고객에게 소개하기 위한 필요 툴을 수주'하는 스타일로 바뀌거나 혹은 '비즈니스이벤트

3) CIP 3 : International Cooperation for Integration of Prepress, Press and Postpress, / 프리프레스, 인쇄, 포스트프레스 각 공정을 디지털로 통합하는 것을 목적으로 하는 국제적인 규격 제정 단체/현재는 CIP4로 이행. CIP4 : International Cooperation for Integration of Processes in Prepress, Press and Postpress / -CIP3에서 이행된 국

제적인 규격제정단체 / CIP4 currently consists of 295 member(2006. 3.15)/CIP3(Prepress, Press, Postpress)에 Processes가 추가됨./http://www.cip4.org/

로 사용하는 팜플릿이나 판넬을 수주'하는 조합에서 벗어나 '비즈니스이벤트 그 자체를 수주하거나 전시부스의 디자인, 설계, 제작 및 시공관리를 함께' 초대객의 명부작성, 내장 안내 또는 비즈니스이벤트의 프로젝트를 책임지는 스타일로 변화하고 있다[9].

또 하나의 다른 트렌드는 소량판매 비즈니스모델로의 변화이다. 소매부문 고객이 요구하는 주문량이 극소량인 경우가 있는데, 극소량 수요에 대응할 수 있는 비즈니스모델이나 고객이나 개인이용자의 수요에 1:1로 대응하는 비즈니스모델로 전환하기도 한다.

인쇄산업은 이제 '인쇄물을 어떻게 만들 것인가'에 초점이 있는 것이 아니라, 고객의 니즈를 서비스하는 서포터로서 포지셔닝(positioning)되기도 한다. 포괄적인 기획과 생산, 유통이 가능한 일명 "커뮤니케이션 비즈니스"로 사업의 성격이 변화하고 있는 것이다[7].

IV. 대전 인쇄산업의 발전 방향

4.1 대전 인쇄산업의 위치

대전지역의 인쇄·출판업체는 2,000여개 업체가 있으며(충남 포함하면 3,000여개 업체), 종사자는 약 2,000여명이다. 동구 중동, 정동, 삼성동 지역의 인쇄특화거리에 399개 업체가 있다. 인쇄사업체만 볼 경우, 2009년 기준으로 459개 업체로 서울 및 광역시 중 5위, 종사자 수도 1,399명으로 5위이다.

인쇄산업의 입지계수를 보면, 서울지역이 3.75로 가장 높고 제주(1.97), 대전(1.52), 대구(1.03)의 순으로 특화되어 있다. 서울은 넓은 수요시장으로 인쇄업이 발달하였으며, 제주는 관광산업 등에서 필요로 하는 사무용품 및 각종 홍보물의 수주가 많기

때문이다. 대전은 정부대전청사, 대덕연구단지, 죽보거리 등의 수요에서 차별화되어 있어 특화지수가 높은 편이다[10].<표 6>

표 6. 전국 인쇄업의 입지계수
Table 6. Printing Industry locational factor in Korea
(단위 : 명)

| 지역 | 제조업종사자수 | 인쇄업종사자수 | 입지계수 |
|----|-----------|---------|------|
| 서울 | 398,451 | 33,118 | 3.75 |
| 부산 | 197,374 | 3,687 | 0.84 |
| 대구 | 149,840 | 3,431 | 1.03 |
| 인천 | 222,697 | 2,131 | 0.43 |
| 광주 | 69,783 | 1,624 | 1.05 |
| 대전 | 45,974 | 1,543 | 1.52 |
| 울산 | 147,171 | 599 | 0.18 |
| 경기 | 978,351 | 20,783 | 0.96 |
| 강원 | 41,589 | 461 | 0.50 |
| 충북 | 130,772 | 1,071 | 0.37 |
| 충남 | 192,346 | 1,034 | 0.24 |
| 전북 | 85,546 | 895 | 0.47 |
| 전남 | 88,672 | 561 | 0.29 |
| 경북 | 254,098 | 1,369 | 0.24 |
| 경남 | 369,347 | 2,201 | 0.27 |
| 제주 | 8,079 | 352 | 1.97 |
| 전국 | 3,380,090 | 74,860 | 1.00 |

한편 대전의 인쇄 및 복제산업은 중간투입비⁵⁾가 낮고 중간수요비⁶⁾가 98.8%로 제품의 가공도와 타지역으로부터의 중간부품에 대한 수입의존도가 높은 것으로 나타났다[11]<표 7>.

4) 인쇄업의 입지계수가 높게 나타나는 지역은 실제로 그 지역의 인쇄업 종사자의 수가 절대적으로 많이 분포하는 것은 아니며, 제주, 대전, 광주의 경우 종사자의 수가 대구보다 적지만 특화지수는 높다는 점을 염두에 두고 이해해야 함
5) 지역의 산업부문별 중간투입비(1-부가가치비율)는 총투입액 가운데에서 중간 투입액의 비율을 의미하며, 지역투입계수표상에 있어서의 각 산업부문별 열의합인 중간투입계에 해당됨
6) 중간수요비는 제품의 유통생산과정에서 총수요에 대한 중간주요의 비율을 의미하며, 중간 수요비가 높으면 공업화 과정에서 산업간 의존관계가 심화되고, 기초원자재 및 중간생산물의 산업 간 거래가 증가함을 의미

표 7. 대전의 산업부문별 중간투입비 및 중간수요비
Table 7. Ratio of intermediate inputs by industry of Daejeon city, and intermediate demand ratio
(단위 : %)

| 산업별/ 구분 | 중간 투입비 | 중간 수요비 |
|------------------|-------------|-------------|
| 1 농림수산물 | 35.5 | 67.6 |
| 2 광산품 | 43.0 | 100.1 |
| 3 음식료품 | 37.8 | 50.6 |
| 4 섬유 및 가죽제품 | 64.4 | 41.9 |
| 5 목재 및 종이제품 | 72.1 | 96.7 |
| 6 인쇄 및 복제 | 58.2 | 98.8 |
| 7 섬유, 석탄 및 화학제품 | 22.3 | 83.6 |
| 8 바이오 | 33.7 | 45.9 |
| 9 비금속광물제품 | 66.4 | 97.6 |
| 10 첨단부품 및 소재 | 72.0 | 32.8 |
| 중략 | | |
| 전산업 | 52.5 | 51.1 |

전반적으로 대전의 인쇄산업은 타 제조업보다 특화되어 있는 편이지만, 활성화되어 있지는 않다. 최근 세종시로 2014년까지 정부 부처 및 여타 기관들이 이전하면서 늘어날 인쇄수요를 흡수하기 위해 대전시 둔곡지구에 '대전충남 인쇄출판산업단지(인쇄산단)'를 조성할 계획을 세워 활성화를 도모하고 있다. 인쇄산단이 들어서면 대전 동구 삼성동 일대에 밀집해 있던 인쇄·출판업체들이 옮겨와 대전지역 인쇄산업의 집적화가 이루어질 것이다[12].

4.2 대전 인쇄산업의 발전전략

인쇄산업은 타 산업에 비해 동질적인 제품과 서비스가 존재하지 않기 때문에 진입과 퇴출이 유연하지만, 설립비용과 유지비용이 비싸기 때문에 잠재적 경쟁자의 수가 제한되어 환경변화에 적절한 제품과 서비스를 제공하지 못하면 수요가 줄어든다[12].

따라서 대전 인쇄산업의 발전기회는 보편적인 디지털화와 IT의 변화를 흡수하여 커뮤니케이션 서

비스 산업으로 재구축하거나 고부가가치형 특수인쇄의 니즈 및 친환경 인쇄 등 새로운 수요의 대응에 있다. 정부도 2012년 인쇄산업에 5년간 792억을 투자하는 등 세계 10위의 인쇄국가로 성장시키고자 하기 때문에 환경변화의 흡수는 중요하다.

반면, 인쇄시장 및 생산의 국제화가 가속화되면서 중국이나 생산비용이 저렴한 국가에서 생산하는 경향이 커지거나, 서울, 경기, 대구, 광주 등의 인쇄출판단지과 경쟁하면서 위협이 확대될 수도 있다. 인쇄산업을 공해유발이나 오염시설로 보거나 더 이상 첨단화될 수 없는 산업으로 생각하기 때문에 인식의 저항 또한 존재한다.

이와 같은 환경변화에 대응할 수 있는 대전의 전략을 분석하면 다음과 같다. 우선 대전인쇄산업의 강점은 대전 삼성동 인쇄특화거리 등 인쇄산업 활성화 위한 집적시스템이 존재하고 있으며, 대덕연구단지, 대전정부청사 및 세종시의 고급수요를 배후에 두었다는 점이다. 대전충남인쇄출판산업단지의 조성계획 등에 대전시의 관심이 유도되어 성장기반이 확충될 가능성이 높아졌으며, 점차 디지털 및 IT분야가 중요시되고 있는 인쇄산업의 특성을 감안할 때, 대전의 전략산업인 정보통신분야와 연구사업 등을 연계할 수도 있다.

다만 대전 인쇄산업이 타 지역에 비해 뚜렷한 차별화가 보이지 않고, 상호간 협력적이라기보다는 업체간 독립성이 커서 부가가치사슬이 안정화되어 있지 않은 약점이 있다. 주로 업체의 영세성 및 고급인력의 부족에서 그 원인을 찾을 수 있으며, 디지털이나 IT관련 인프라의 부족이 제기된다<표 8>.

전략적으로 볼 때, 대전의 인쇄산업은 인쇄관련 단체에서 세종시, 대덕연구단지, 대전 행정타운 등의 기반을 활용하는 인쇄수요시장을 창출하는 능동적인 마케팅이 필요하다. 공식적인 협의체를 구성하여 수요채널을 열어놓을 필요가 있다. 한편으로는 인쇄산업의 커뮤니케이션화를 주제로 인쇄산

업의 중요성과 발전가능성, 그리고 프린팅문화를 소개하여 긍정적인 산업으로 시민들에게 인식시켜야 한다.

표 8. 대전 인쇄산업의 SWOT 분석

Table 8. Daejeon city's printing industry SWOT analysis

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (강점요인) |
| <ul style="list-style-type: none"> ○인쇄산업활성화 위한 집적시스템 존재 <ul style="list-style-type: none"> - 인쇄특화거리 등 ○대전 전략산업군과의 연계 ○대전정부청사, 세종시, 연구단지 고급수요 ○자치단체의 인쇄산업 지원의지 <ul style="list-style-type: none"> - 대전충남 인쇄출판산업단지 조성 |
| (약점요인) |
| <ul style="list-style-type: none"> ○특징 없는 대전 인쇄산업 <ul style="list-style-type: none"> - 부가가치 사슬 미약 ○업체의 영세성 및 고급인력 부족 ○전자인쇄출판(디지털·IT)관련인프라 부족 |
| (기회요인) |
| <ul style="list-style-type: none"> ○인쇄산업의 디지털화와 IT화 ○커뮤니케이션 서비스 산업으로 재구조 ○ 더욱 전문화된 제품과 서비스화 진행 <ul style="list-style-type: none"> - 고부가가치형 특수인쇄 니즈 - 친환경 인쇄 등 새로운 수요 ○정부의 인쇄문화산업 지원 정책 |
| (위협요인) |
| <ul style="list-style-type: none"> ○인쇄시장 및 생산의 국제화 <ul style="list-style-type: none"> - 일레로, 중국에서 생산 및 수입 가능 ○경쟁도시들의 인쇄산업출판단지 개발 ○비환경적인 공해유발시설로 인지할 가능성 ○인쇄산업의 첨단화에 대한 부정적 인식 |

그리고 보완전략으로서 인쇄산업의 커뮤니케이션화에 대응하여 디자인 및 유통 등의 전후방 지역업체를 육성 또는 창업시킬 필요가 있다. 대전시의 창업프로그램을 적극적으로 활용하여 부가가치 사슬에 적정한 창업의 유도가 기대된다. 특히 새롭게 변화하고 있는 인쇄산업을 지원하고 부가가치 사슬을 고도화시키기 위해 인쇄산업고도화(시설, 장비, 기술, 인력 등) 및 첨단화(디지털 및 IT 장비 공동이용 등)를 지원하는 (가칭)인쇄산업지원센터

가 요원하다.

대전의 인쇄산업은 앞으로 고객니즈의 다양성에 대응할 수 있는 '커뮤니케이션비즈니스'로 개념적 변화가 기대되며, 대덕연구단지, 대전행정타운, 세종시 등의 수요기반을 창출하는 방법론, 인쇄산업 인프라의 고도화와 첨단화는 필수적이라고 하겠다.

V. 결 론

대전인쇄산업의 육성방안은 삼성동 인쇄특화거리의 기업을 대덕연구단지, 대전행정타운, 세종시 등 대전의 지역네트워크에 연계하는 방향이다. 이미 인쇄특화거리의 기업들이 대전충남인쇄출판산업단지로 이전하겠다는 의사가 있었다고 하지만 정확한 결과를 알 수 없기 때문에 조성시기부터 커뮤니티 비즈니스모델을 설계하여 협력적인 비즈니스가 추진되도록 진행하는 것이 바람직하다. 공동 물류센터, 인쇄산업지원센터 등의 설립을 통해 공정의 협업화 등으로 비용 및 이중 설비투자를 방지하고 생산성을 극대화하여, 고비용·저효율 구조를 극복하는 등 필요충분 요건의 기획이 요구된다.

그 방향에서 대전 인쇄산업은 전통적인 인쇄업에서 대덕연구단지, 대전행정타운, 세종시 등의 종합적인 니즈를 포괄하는 커뮤니케이션비즈니스 컨셉이 필요하다. 단순한 인쇄업자(printer)가 아니라, 정보관리와 같은 부가가치서비스를 포괄하는 인쇄기업(printing company)의 클러스터로서 인쇄산업이 재생되어야 한다. 대전지역인쇄업체는 대덕연구단지 인쇄물의 대부분을 지역 내에서 소화하고 있고, 대전정부청사 인쇄홍보물의 80%를 수주하고 있기 때문에 실력은 검증된 상황인 바, 세종시 수요의 확보 또한 어렵지 않을 것으로 보인다.

그러나 대전지역의 전통적인 인쇄산업의 수요는 발주자에 의해 만들어지고, 광고홍보물의 본질적인

기술인 커뮤니케이션 기획능력을 지니지 못하여 하청수준에서 벗어나지 못하고 있다. IT 및 디지털 기술을 도입하여 전문적 정보관리와 커뮤니케이션 비즈니스에 능숙하도록 변화시켜야 하며, 인쇄기업들이 디지털파일과 디지털컬러에 익숙하고, 먼거리의 고객 요구를 수용할 수 있는 체제, 그리고 유통 서비스 등은 중요할 것이다. 특히 마케팅캠페인, 광고, 콘텐츠관리, 사전적인 미디어서비스 등의 커뮤니케이션 기술의 확보는 인쇄산업의 발전을 가능하는 중요한 척도임에 틀림없다.

앞으로 대량유통시장에서 디지털인쇄는 필수적이기 때문에 이 흐름을 포괄해서 발전전략이 추진되어야 할 것이다. 일례로, 인쇄된 책의 40%와 잡지의 60%는 판매되지 않기 때문에 소량인쇄가 가능한 디지털플랫폼은 대량유통의 낭비를 줄인다.

다행스럽게도 대전은 IT 및 정보통신산업을 전략분야로 추진하고 있는 바, 세부추진 분야인 정보통신기술개발지원, 디지털 영상 및 오락 콘텐츠 개발 지원, IT산업 글로벌유통 및 마케팅, 전자상거래 및 웹기반플랫폼 개발지원, 소프트웨어솔루션 개발 지원 등을 활용한 인쇄산업의 정보화를 추진하면서 성공적인 비즈니스모델을 지원할 수 있을 것이다. 또한 디자인 및 그래픽이 중요시되는 인쇄물의 특성상 체계적이고 다각적인 디지털 콘텐츠를 개발하여 DB화시키고 DB를 적극 활용하기 위한 IT 인프라를 적극 활용하여 인쇄산업의 정보화와 관련산업의 발전을 동시에 추진할 수도 있다.

대전의 인쇄산업은 인쇄미디어에서 전자미디어로 변화되는 과도기적인 과정을 경험하고 있는 만큼, 전통적인 인쇄산업의 과거경로에 의존하기 보다는 좀 더 과감한 변신이 이루어져야 하지 않을까 한다.

참고문헌

- [1] Alon Bar-Shany, General Manager of HP Indigo), 디지털인쇄의 미래, 한국인쇄대전 발표자료, 2011.
- [2] PRIMIR World Wide Market for Print, 2009Update.
- [3] 임남숙, 2011년 인쇄업계 경기 및 수출입 분석, 월간 프린팅코리아 2012년 2월호 통권 116호, 2011.
- [4] 통계청, 전국사업체조사, 2010.
- [5] 하영백, 환경변화에 따른 인쇄산업, 발표자료. 2007.
- [6] 대한인쇄문화협회 보도자료(2011), 인쇄문화산업 진흥 5개년 계획(안).
- [7] Arnaud De Puyfontaine, 인쇄, 운송, 배급, 제정: 인쇄매체의 산업 과정을 어떻게 쇠퇴시킬 것인가?, 정보통신정책연구원 정책자료 2009-1, pp.39-74., 2009.
- [8] 오세종, 스마트, 디지털 시대(時代)의 특수인쇄(特殊印刷) 산업(産業)의 발전방향(發展方向)에 관한 연구(研究), 출판잡지연구, 19권 1호, pp.171-210, 2011.
- [9] 이성환, 인쇄매체편집에서 나타나는 일러스트레이션과 상품의 배치, 조형미디어학, 15권 2호, pp.203-210, 2012.
- [10] 통계청, 전국사업체조사, 2007.
- [11] 대전 TP, 대전지역 전략산업 중심의 산업연관분석, 2009.
- [12] 동아일보, 대전-충남 인쇄출판 산업단지. 2011.1.10.

저자소개

박정용(Jung-Yong Park)



2002년 경북대학교 대학원 전자공학과 (공학박사)
2006년 충남대학교 대학원 경영학과 (경영학석사)

2003년~현재 대전지역산업평가단 단장

※ 관심분야: 기술사업화, IT정책기획, 창업컨설팅

박재수(Jae-Sue Park)



2004년 한남대학교 대학원 경영학과 (경영학박사)

2012년~현재 가치혁신연구소 대표이사

※ 관심분야: 기술경영, 클러스터, 기업가정신