

미래 전망하는 빅데이터 · 메가트렌드 마케팅홍보 관점에서 인쇄 대응 주문

정보통신산업과 조우한 지식정보산업의 기술변화가 숨가쁘게 이뤄지고 있다. 이와 함께 기술적 트렌드를 반영하는 유행어도 수시로 바뀌고 있다. 2000년대 초까지는 인터넷이 폭풍처럼 몰아치더니 이후에는 클러스터, 유비쿼터스 컴퓨팅, 유틸리티 컴퓨팅 등이 이를 대변했다. 얼마 전까지는 클라우드가 유행처럼 번지더니 최근에는 빅데이터가 ‘뜨고’ 있다. 지식과 정보를 다루는 인쇄산업의 입장에서 관심이 가는 측면도 있지만, 도대체 얼마나 관련이 있는지 감이 잡히질 않는다. 하지만 메가트렌드의 한 요소라면 분명 짚고 넘어갈 필요가 있다.

글 | 조갑준 기자 kjcho@print.or.kr

지난 6월과 7월 지구촌을 달궜던 2014년 브라질 월드컵이 우승국 독일의 환희와 함께 끝이 났다. 월드컵이 진행되는 동안에는 항상 그렇듯 수많은 이슈가 생산됐다. 이번에도 예외는 아니었는데, 그 가운데 2010년 월드컵 때의 점쟁이 문어 ‘파울’을 대신한 ‘빅데이터’도 호사가의 입에 꽤나 오르내렸다. 구글이 이전 경기의 활동 데이터로 경기력을 예상한 결과 16강전 8경기 승부를 정확히 예측했다고 언론에 공개하면서 시작된 빅데이터의 예측 능력이 통계학적인 근거와 과학적인 분석 측면에서 주목을 받았다. 이에 질세라 마이크로소프트는 빅데이터 분석을 통해 브라질 월드컵 16강전부터 결승전까지 16경기 중 15경기의 승부를 맞혔다고 응수했다. 브라질-네덜란드간의 3-4위전 결과를 틀린 것 말고는 93.75%의 정확도를 보였다는 것이다. 이는 16강전 8경기는 모두 맞혔지만, 독

일-프랑스간의 8강전과 준결승전 2경기의 승부를 맞히지 못한 구글보다 높은 정확도라는 것이다.

데이터로 얻을 수 있는 통계와 과학

슈퍼컴 전문기업 (주)클루닉스 대표인 권대석 박사에 의하면 빅데이터는 통상적으로 예전에는 장기적으로 저장되지 않거나 분석되지 않던 방대한 분량의 데이터를 의미한다. 단순히 데이터가 쌓인 것이라면 대단하지 않을 수도 있지만 이를 통해 과학적이고 정확한 전망을 할 수 있다는 것 때문에 주목을 받고 있다. 기술적 가능성, 경제적 타당성, 분석 능력 등의 이유로 과거엔 버려졌던 데이터를 저장하고, 서로 관계없어 보이는 것들의 연관관계를 분석함으로써 우리가 모르는 사실을 알게 되거나, 미래가 어떻게 변할지 예측할 수 있게 되는 것이

바로 빅데이터의 의미이자 가치라는 것이다.

이처럼 빅데이터의 뛰어난 예측 능력은 제조업 생산라인이나 기업 현장에서 매우 유용하게 활용될 수 있다. 사실 모든 생산 장비의 베타 테스트는 이처럼 유의미한 결과를 보증할 수 있는 통계치를 확보하기 위해 이뤄지고 있는 것이며, 기업의 마케팅 활동은 최저비용으로 최고의 효과를 얻기 위한 방법을 찾는 데 몰두하는 것이라고 볼 수 있기 때문이다.

현재 빅데이터는 정부정책의 수립, 선거전략의 측면에서 가장 유용하게 활용할 수 있을 것으로 평가된다. 물론 사회과학에서의 활용도도 엄청나게 클 것으로 예측된다. 설득력을 부여하기 위해 활용하는 모집단이 방대한 빅데이터를 통해 제시된다면, 주장의 객관성과 정당성이 훨씬 커질 수 있기 때문이다. 이때 인쇄산업에서 가장 눈여겨봐야 할 부분은 인쇄공장 생산라인과 고객사의 마케팅 전략 관련 부분이다. 빅데이터의 발전 정도와 방향성에 따라 장비의 도입 목적이나 생산라인에서의 최적화된 활용방법이 바뀔 수 있다. 아울러 기업체의 마케팅홍보 전략이 변화할 수 있으며, 이에 영향을 받는 인쇄산업은 이를 유연하게 대응해야 하기 때문이다.

변화하는 세계 바뀌어야 할 인쇄산업

세계가 빠른 속도로 변화하고 있다. 기술 발달에 따라 멀리 있는 사람들 간의 네트워크가 긴밀해지고, 예전과 같은 아날로

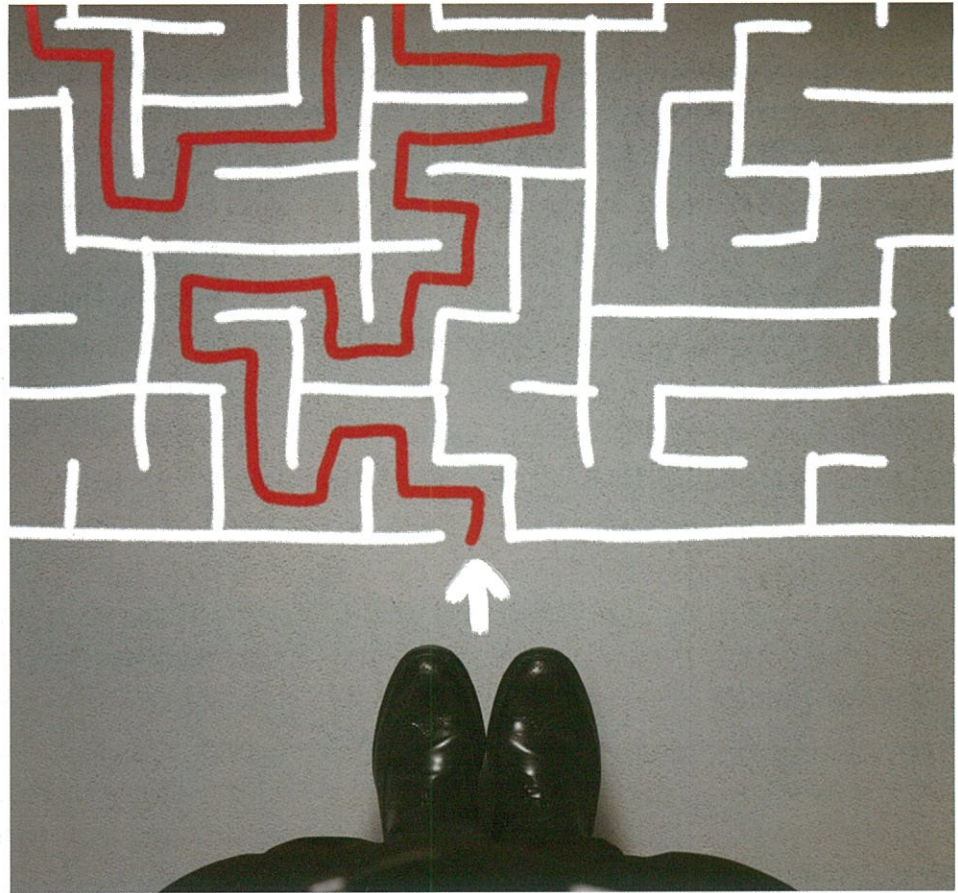
그적 시스템은 무너지고 있다. 한 지역에서 일어난 사건이 지구 반대편 사람들에게도 영향을 미칠 수 있는 명실상부한 지구촌 세계가 됐다.

국제 컨설팅업체인 KPMG가 최근 각국 정부들이 앞으로 맞닥뜨려야 할 메가트렌드를 정리한 '미래 국가 2030' 보고서를 내놨다. 이 보고서는 KPMG가 캐나다 토론토대의 공공정책 및 거버넌스쿨 모웬센터와 협력해 작성한 것으로 원제는 'Future State 2030: The global megatrends shaping governments'이다. '미래 국가 2030' 보고서는 향후 인류의 생활 방식에 영향을 끼칠 메가트렌드를 9가지로 정리하고, 정부가 이 메가트렌드들에 대해 어떻게 대응해야 하는지에 대한 조언을 담고 있다. 보고서가 적시한 9개의 메가트렌드는 세 가지 범주로 나뉜다. 첫 번째 범주는 개인과 관련한 것으로 인구의 변화, 개인의 부상, 기술의 변화가 여기에 속한다. 두 번째 범주는 세계 경제에 관한 것으로 경제적 상호연관성, 공공부채, 경제권력의 이동이 여기에 포함된다. 나머지 한 범주는 물리적 환경의 변화이다. 기후변화, 자원 부족화, 도시화의 흐름이 여기에 해당된다.

다른 두 가지 범주도 예외일 수는 없지만 개인과 관련한 첫 번째 범주는 인쇄산업에서 결코 무시할 수 없는 중요한 변화조건이 된다. 대량생산 체제가 성숙기를 넘어 쇠퇴기로 접어들고, 다양한 맞춤형 응용과 가변데이터를 활용한 개인화 인쇄물의 성장이 이와 결코 다르지 않기 때문이다.



빅데이터와 관련해 인쇄산업에서 가장 눈여겨봐야 할 부분은 인쇄공장 생산라인과 고객사의 마케팅 전략 관련 부분이다.



정부가 정책을 세우는 열개가 변화하면 거시적인 경제구조도 자연스럽게 변화한다. 각 산업군과 기업체는 이에 따라 자연스럽게 새로운 돌파구를 찾는다.

인구 변화, 고령화에 대비하라

KPMG가 정책 당국자들이 고심해야 할 메가트렌드 9가지 중 첫째로 꼽은 것은 인구의 변화다. 기술문명과 소득 증가 등의 영향으로 기대수명이 늘어나고 출산율이 감소함에 따라 고령자 비율이 높아지고 있다. 이는 연금, 건강보험 등의 사회복지 시스템을 위협한다. 어떤 지역에선 노동시장이 포화 상태에 이르러 청년들의 일자리 문제에 직면할 것이다.

2030년이면 65세 이상 인구가 전세계에 걸쳐 10억명으로, 지금의 2배로 불어날 것으로 예상된다. 이는 노동시장의 생산성과 금융시스템에 대한 우려를 낳는다. 반면 다수의 개발도상국들은 청년인구의 폭발적 증가를 경험할 것이다. 인도의 경우 앞으로 20년 동안 매달 100만명의 젊은이들이 새롭게 노동인구로 편입될 전망이다. 보고서는 이들을 성공적으로 노동력으로 활용할 수 있다면 개도국들은 인구배당효과(전체 인구에서 생산가능인구 비율이 증가하면서 경제성장률이 높아지는 현상)를 독특히 누리게 될 것이라고 전망했다.

정부가 정책을 세우는 열개가 변화하면 거시적인 경제구조도 자연스럽게 변화한다. 각 산업군과 기업체는 이에 따라 자연스럽게 새로운 돌파구를 찾는다. 우선 노인과 관련한 시장이 커질 것으로 예

상할 수 있다. 또한 현재 왕성하게 경제활동을 하는 중심층의 평균 연령도 자연스럽게 올라갈 것이다. 아울러 사회복지 시스템과 관련한 업무는 원하던 원치 않던 간에 지속적으로 사회적 이슈를 생산할 것이다. 고령화에 따라 바뀔 수 있는 인세물의 변화를 예측할 수 있다. 아울러 새로운 성장 기회가 제공될 인도를 비롯한 아시아와 아프리카의 개발도상국에 대한 보다 깊은 관심을 주문한다.

개인의 부상, 여성에게 투자하라

두 번째 메가트렌드는 개인의 부상이다. 교육, 건강, 기술의 발전에 따라 각 개인들이 전에 없는 힘을 갖추게 됐다. 이는 공공 정책 결정에서 투명성과 참여에 대한 요구를 높인다. 보고서는 이런 변화는 앞으로도 계속될 것이고, 2022년에는 빈곤층보다 중산층이 더 많은 새로운 시대를 열어갈 것이라고 내다봤다.

보고서에 따르면 오늘날 세계의 문자해독능력자 비율은 84%에 이르고, 여성의 지위는 향상되고 있으며, 많은 사람들이 빈곤에서 벗어나고 있다. 그리고 인터넷은 사람들을 연결시켜주는 플랫폼 역할을 한다. 여전히 안정적 고용, 교육의 질과 비용, 그리고 질 높은 건강보험 서비스에 대한 우려가 남아 있기는 하다. 불평등 문제 또한 정부가 진지하게 점검해야 할 현안이다. 이런

면에서 보고서는 여성에 대한 투자를 강조한다. 여성 교육에 대한 투자야말로 빈곤을 제거하고 불평등을 완화시키고 사회경제적 발전을 촉진하는 결정적 요소가 될 것이라고 보고서는 진단한다. 보고서는 세계의 중산층 비율이 2009년 27%에서 2030년 60%로 높아질 것으로 내다봤다. 특히 2030년 세계 중산층 인구의 80%는 개발도상국 주민이 차지할 것이며, 이는 2010년의 58%를 훌쩍 뛰어넘는 수치라고 설명했다.

모든 나라는 산업화가 진전될수록 여성의 경제활동 확대를 경험하고 있다. 인쇄산업에 종사하는 구성원 비율도 마찬가지로 변화할 것이며, 인쇄물을 계획하고 집행하는 위치에 있는 사람들의 비율도 같은 변화를 예측할 수 있게 한다. TV와 라디오 같은 방송 매체가 여성들의 많은 참여에 의해 연성화의 길을 걸었듯 인쇄산업에서도 하드웨어는 몰라도 소프트웨어적인 측면에서는 분명히 연성화의 길을 걸을 것으로 예측된다.

유용한 기술, 개도국에 기회 주는 기술혁신

세 번째 메가트렌드는 유용한 기술이다. 정보통신기술은 지난 30여 년 간 사회를 바꿔놓았다. 새로운 기술의 진보 물결이 전에 없던 기회를 만들어가고 있다.

정보통신의 빠른 성장은 다양한 결과를 내고 있다. 새로운 시장을 창출하고 현재의 제도를 바꿔간다. 지금은 선진국들이 이 기술에서 앞서 있지만, 많은 기술혁신들이 개도국들에게 새로운 시장을 만들고 시장을 변화시키는 도약의 기회를 제공할 것이다. 예컨대 아프리카처럼 촘촘한 통신 네트워크가 없

던 지역들은 이미 유선 통신망을 갖춘 나라들보다 앞으로 더 많은 이득을 볼 수 있다.

2000년 기준으로 세계 인터넷 인구는 3억6천만에 불과했으나 2012년엔 24억에 이르렀다. ‘앱’이 만든 경제는 전 세계적으로 2017년 1510억 달러에 이를 것으로 전망된다. 현재 세계의 디지털 데이터의 90%가 최근 2년 사이에 만들어진 것이다. 중국 전자대기업인 홍하이의 경우 앞으로 3년 안에 제조공정에 100만 대의 로봇을 투입할 계획을 갖고 있다.

정부는 ‘2030년 나의 아이들은 무슨 일을 할까. 나의 기술은 어떻게 진화해갈 것인가’라는 시민들의 질문에 답해야 할 준비를 해야 한다고 보고서는 강조한다.

새롭게 부상하는 기술 속에 성장의 기회가 있다는 뜻이다. 수백 년을 누려왔던 아날로그 방식의 인쇄기술이 2000년대 이후 급속하게 성장한 디지털 방식에 의해 주도권을 잃어가고 있다. 하지만 현재의 디지털 기술이 진화의 정점은 아닐 것이다. 2012년 드루파에서 첫 선을 보인 아날로그적 내구성과 디지털의 응용력을 동시에 충족하는 나노그래픽의 ‘탄다’가 그 예가 될 수 있다. 전통방식의 품질과 디지털방식의 가변성을 완벽히 부응하는 100% 하이브리드 인쇄기의 출현도 예상할 수 있다. 이는 장비 기술적인 측면만이 아니다. 인쇄사의 환경 속에서 구현할 수 있는 패러다임의 지향이다. 기계적이고 물리적인 응용일 수도 있지만, 작업별 적용 법칙을 활용한 운영 방침으로 이해할 수도 있다. 현재 딛고 있는 환경에서 반걸음씩만 앞서가도 10년 후에는 경쟁자보다 저 만치 앞서 갈 수 있음의 또 다른 표현이다.Ⓞ

수백 년을 누려왔던 아날로그 방식의 인쇄기술이 2000년대 이후 급속하게 성장한 디지털 방식에 의해 주도권을 잃어가고 있다. 하지만 현재의 디지털 기술이 진화의 정점은 아닐 것이다.

