



풀 디지털 시대의 워크플로 최적화

관리시스템에서는 메타 데이터 활용 중요

일본은 지난 1994년 2월 부터 DTP(Desktop publishing) 엑스퍼트(Expert) 인증시험이 시작되었다. DTP를 둘러싼 환경은 1990년대에 크게 변화해, 근년의 DTP는 자립과 함께 합리화가 진행되어 품질을 유지, 향상시키기 위한 방법도 중요하게 되었다.

이러한 환경하에서 최근 일본에서는 DTP 엑스퍼트 인증제도 커리큘럼 제7판이 발행되었다. DTP의 각 요소는 풀 디지털화가 일단락되었지만, 워크플로의 최적화가 더욱 더 중요하게 되었다. 커리큘럼 제7판에서는 인쇄물 제작과 밀접하게 관련되는 지적재산권, 개인정보보호법에 관한 취급이나 인쇄회사의 중요 과제인 검사나 품질관리에 대한 내용이 추가되었다.

또 촬영할 필요가 없는 등 코스트 면에서 메리트가 큰 CG(Computer Graphics) 데이터는 인쇄 원고로서 취급하는 경우가 증가하고 있다. DTP는 XM을 이용해 자동 레이아웃에 의한 인쇄물이나 웹사이트 제작으로의 멀티 출력, 서버상의 조판 등으로 영역을 확대해 나갈 것이다. 이것들은 성장 시장으로 여겨지고 있는 디지털 인쇄와도 관련이 있는 것이다. 풀 디지털화의 시대가 되고, 다양한 디지털 데이터를 효과적으로 이용하기 위해서 필요한 콘텐츠 관리시스템에서는 메타 데이터의 활용이 중요하게 된다.

이전보다 저작권 문제 더 중요

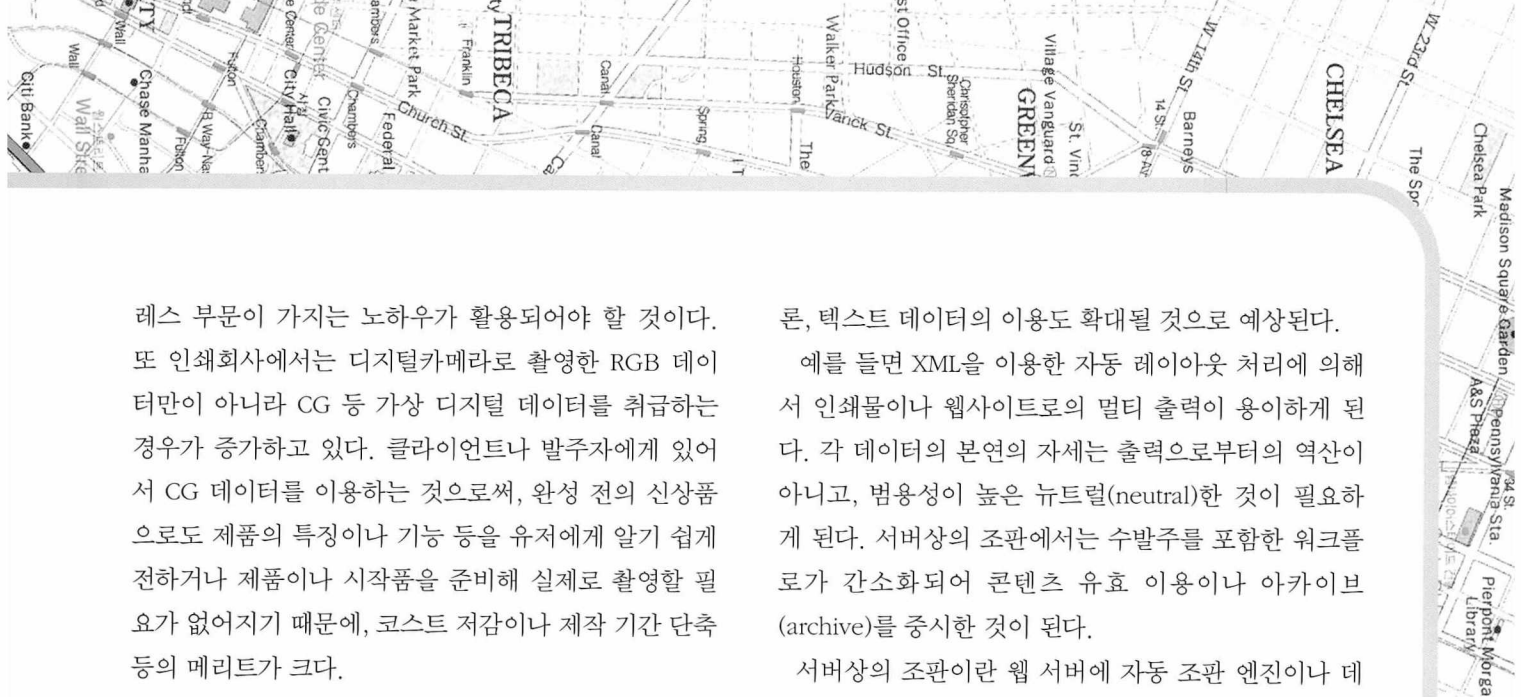
인쇄 발주에서는 창작물이 인터넷 등에서 간단히 유포될 수 있기 때문에, 저작권 문제가 이전보다 훨씬 더

중요성을 가지게 되었다. 동시에 기업의 컴플라이언스(compliance)도 보다 강하게 주장되게 되어, 인쇄물 제작과 밀접하게 관련되는 지적재산권이나 개인정보보호법이 더욱 더 중요성을 띠고 있다.

인쇄회사는 인쇄물 제작만이 아니라 인쇄물로 사용되는 사진이나 일러스트 등의 권리 처리를 하는 등 지적재산권과의 관계도 점점 더 깊어지기 시작했다. 또 일본에서는 2005년 4월부터 개인정보보호법이 시행되어 클라이언트로부터 개인 데이터를 맡는 경우가 많은 인쇄회사에서는 개인정보의 취급이 보다 중요해지고 있다.

RGB 데이터의 최적화에 노력

디지털카메라를 중심으로 한 RGB 데이터의 입고각 주류를 이루는 시대가 되었다. 디지털카메라의 CCD(Charged Coupled Device) 등 촬상 소자가 단순하게 전기신호로서 얻은 데이터를 RAW라고 불리고, 정보량의 풍부함 때문에 촬영하는 측에서 이용되는 경우가 있다. 그러나 RAW 데이터는 카메라 고유의 데이터이며, 색 불균일 폭이 크기 때문에 입고데이터로서는 적합하지 않다. 운용면에 대해 화상 데이터의 멀티 유스를 고려하면, RGB의 품질을 가능한 한 확립해 기본 데이터로 자리 잡아 인쇄나 그 이외(웹사이트나 데이터 전달 등)의 매체, 목적에 따라 적당히 변환하는 워크플로가 전체의 흐름을 생각했을 때에는 효율성이 높다고 할 수 있다. RGB를 색 기준으로 해야 한다는 생각은 향후도 증가해 나갈 것이라고 예측된다. 그러기 위해서는 RGB의 화상 처리가 필요하게 되어 인쇄회사의 프리프



레스 부문이 가지는 노하우가 활용되어야 할 것이다. 또 인쇄회사에서는 디지털카메라로 촬영한 RGB 데이터만이 아니라 CG 등 가상 디지털 데이터를 취급하는 경우가 증가하고 있다. 클라이언트나 발주자에게 있어서 CG 데이터를 이용하는 것으로써, 완성 전의 신상품으로도 제품의 특징이나 기능 등을 유저에게 알기 쉽게 전하거나 제품이나 시작품을 준비해 실제로 촬영할 필요가 없어지기 때문에, 코스트 저감이나 제작 기간 단축 등의 메리트가 크다.

품질관리는 인쇄회사의 최대 과제

인쇄회사는 RGB 데이터 입고나 인쇄를 고려한 화상 처리, 검사·검판에 이르기까지 다양한 인쇄물에 대해 품질을 유지해 나가면서 제작할 책임이 있다.

그러나 공정의 합리화, 자동화에 의해서 제작 도중에 인간이 개재하는 경우가 감소하고 있다.

예를 들면 본격적으로 보급된 CTP는 망점 재현성이나 기능 정밀도의 향상, 먼지나 빛바람 발생의 감소 등 플레이트 품질의 안정과 출력 공정의 효율화를 가져왔다. 그러나 공정이 단축된 것에 의해 인간이 인쇄공정에서 나올 수 있는 문제를 발견할 기회는 오히려 감소해, 최종 인쇄물까지 오류가 인계되기도 한다. 따라서 인쇄물 제작 전체에 있어서의 품질관리나 검사 면에서부터 CTP 워크플로를 검토하는 것도 중요하다.

워크플로를 구성할 때는 체크 포인트를 명확하게 할 필요가 있어, 검사의 가시화나 자동화의 확립도 중요하게 된다. 제작의 수단이나 워크플로가 변화해도 검사나 품질관리는 항상 인쇄회사의 최대 중요 과제이다. DTP 엑스퍼트는 이러한 품질관리에 관해서도 새로운 물을 만드는 책무를 가지게 되는 것이다.

향후 DTP는 텍스트 데이터 이용 확대될 것

종래의 DTP는 로컬 컴퓨터(직접 조작하는 PC)에 각각 전용의 소프트웨어를 인스톨 해 편집을 하고 있었다. 향후의 DTP는 RGB 화상 데이터의 멀티 유스는 물

론, 텍스트 데이터의 이용도 확대될 것으로 예상된다.

예를 들면 XML을 이용한 자동 레이아웃 처리에 의해서 인쇄물이나 웹사이트로의 멀티 출력이 용이하게 된다. 각 데이터의 본연의 자세는 출력으로부터의 역산이 아니고, 범용성이 높은 뉴트럴(neutral)한 것이 필요하게 된다. 서버상의 조판에서는 수발주를 포함한 워크플로가 간소화되어 콘텐츠 유효 이용이나 아카이브(archive)를 중시한 것이 된다.

서버상의 조판이란 웹 서버에 자동 조판 엔진이나 데이터베이스 엔진 등을 탑재하고, 인터넷을 통해서 고객 스스로 원고·편집, 디자인 템플릿 선택, 교정·승인, 발주 등을 할 수 있는 시스템이다. 고객이나 유저는 웹 브라우저를 통해서 시스템을 이용하기 때문에 로컬 컴퓨터에 소프트웨어를 인스톨 할 필요가 없다.

이것들은 배리어블(가변 데이터) 프린트를 위한 편집의 기반이 되기도 한다. 특히 명함이나 다이렉트 메일 등의 제작에 효과를 발휘할 수 있다.

디지털 인쇄의 시장은 배리어블 편집 소프트웨어와 고성능화·고품질화가 진행된 디지털 인쇄기의 등장에 의해 한층 더 새로운 용도 개발이 진행되어 확대될 것이다. 또 콘텐츠 관리시스템은 텍스트나 그래픽 등이 다양한 디지털 데이터를 유효 이용하기 위한 중요한 팩터이다. 수주 측과 발주 측에 걸치는 콜라보레이션(Collaboration)이나, Mac과 Windows의 공존, 네트워크를 개입시킨 소재 데이터의 교환 등 보다 자유도가 높은 작업이 요구된다. 콘텐츠에는 데이터의 내용이나 속성을 나타내는 메타데이터가 기술되어 메타데이터를 참조한 검색이나 관리를 한다. DTP 분야에서도 Adobe 어플리케이션 파일에 메타데이터를 묻는 기술(XMP)로서 제품에 실제 장려되고 있다. 이상과 같이 DTP 엑스퍼트 커리큘럼 제7판에서는 지적재산권이나 개인정보 보호법, 세로조의 조판, 디지털카메라의 RAW 데이터, 디지털 인쇄, 품질관리, 표면 가공, XML 문서의 레이아웃, 메타데이터 등의 변경이 더해졌다. 또 인쇄물에 이용될 기회가 증가하고 있는 3D CG 등 새로운 내용이 더해지는 것과 동시에 PC의 낡은 기능에 관한 항목을 삭제하고 있다.

윤재호·본지 객원기자