

# CTP증가 영향 PDF 도입률 높아져

어도비 애크로벳 7.0의 출시와 PDF/X의 ISO 규격화 등에 의해 전 세계적으로 PDF에 의한 전자 데이터 입고가 증가되고 있다. 그러나 국내 출판 인쇄업계에서는 PDF/X에 대한 관심은 높아지고 있으면서도 여전히 PDF에 의한 데이터 입고는 소수에 불과하다. 이에 본지에서는 일본의 PDF 워크플로우의 실용화 현상과 가이드 라인 제정의 움직임에 대해 소개한다.

## 일본의 PDF 실용화 동향

일본의 CTP 보급률은 PS판과 CTP 판재의 비율로 비교해 보면, 이미 CTP 판이 전체의 30%를 넘었다고 한다. 필름출력이라는 중간 공정이 없는 CTP는 일단 도입해서 워크플로우가 확립되면, 중간 공정이거나 중간 재료를 절감할 수 있기 때문에 한층 더 가속화돼 도입률이 높아지고 있다. 특히 일본의 중·대형 규모의 인쇄 회사들은 CTP 도입률이 상당히 높아지고 있는 단계이다.

CTP 도입으로 인해 워크플로우 탑재 제품의 도입도 상당부분 진행되고 있다. 프리프레스 벤더들은 애플리케이션 파일을 PDF로 변환해, 시스템상의 중간 데이터로 운용하는 방식을 추천하고 있다.

터잡기(임포지션) 사양 등은 인쇄기나 체본 가공에 의해 변경되기 때문에 표준화 된 PDF를 중간 데이터로 하는 것이 안정성으로 이어진다고 하는 생각에 근거하고 있다. 이와 같이 프리프레스 부문에서는 PDF가 일상적으로

사용되고 있다.

한편 데이터 입고에서의 PDF 이용은 그만큼 진행되지 않았으며 2003년경부터 PDF/X-1a가 주목받게 되었다. 또 어도비 인디자인CS 상에서 PDF/X-1a의 설정이나 프리플라이트가 생기게 되었다. 그러나 카탈로그·팜플렛 등의 상업인쇄, 일반 서적이나 잡지 기사 등의 분야에서는 완전 데이터 입고 자체가 보급되지 않고 있다.

서적이나 소책자 등에서는 워드 데이터를 중간 데이터로서 입고해 마무리하는 인쇄 회사에서 하는 경우도 증가하고 있다. 또 잡지 등에서는 화상의 교체를 인쇄 회사에서 하기도 한다. 그 경우는 러프한 화상으로 레이아웃 된 애플리케이션 파일이 인쇄 회사에 입고되기 때문이다.

잡지나 신문 광고의 분야에서는 이전부터 EPS 파일로 입고되었는데 일부에서는 EPS 파일에서 PDF/X-1a로의 데이터 입고가 이루어지고 있었다. 그러나 PDF/X에 의한 완전 데이터 입고는 원칙적으로 재팬 컬러나 JMPA 컬러

러라는 인쇄 표준을 전제로 하며 화상의 수정이나 색 교정이 완료된 것이어야 한다. 따라서 광고 이외의 분야에서의 PDF 입고는 진행되지 않고 있는 실정이다.

## PDF/X의 메리트와 한계

PDF/X는 원래 미국의 DDAP(Digital Distribution of Advertising for Publications)에 의해 광고의 전자 송고를 추진하기 위해서 검토되었는데 그 후 ISO 규격이 된 것이다. PDF/X-1a에서는 폰트의 엔베드가 필수여서 CMYK 및 특색의 컬러 스페이스만이 허용된다.

OPI가 허용되지 않기 때문에 화상의 링크 에러도 일어나지 않는다. 또 PDF를 생성하는데 있어서의 제약이 크기 때문에 보다 엄격한 프리플라이트가 가능하다. 즉 PDF 데이터 입고에 대해 빈번하게 발생하는 문제를 해결할 수 있는 것이 최대의 메리트이다.

그러나 PDF/X-1a에 의해 인쇄공정상의 모든 문제를 해결할 수 있는 것은



아니다. 예를 들어 PDF/X-1a에는 화상의 해상도에 관한 제한이 없다. 그리고 PDF/X-1a에서는 특색을 설정하는 것도 허용되고 있다. 또한 가능표나 여백의 설정, 레이아웃 방법 등은 PDF를 생성하기 이전의 애플리케이션상에서 설정, 지시를 하지 않으면 안 된다.

이와 같이, PDF/X-1a에 준거했다고 해도 인쇄공정에 있어서의 품질보증면에서는 주의해야 할 점도 적지 않다.

### 유럽에서의 전자 데이터 입고 동향

유럽에서도 출판사나 광고업계, 패키지 인쇄 등의 분야에서는 PDF 데이터 입고가 진행되고 있다. 원래 포스트스크립트 파일이나 EPS에 의한 전자 입고도 적지 않았다.

그러나 PDF/X에 의한 데이터 입고는 이전에 접했던 화상 해상도나 특색의 사용 등 품질 보증 상은 충분하지 않은 항목도 적지 않다. 게다가 가능표나 여백의 설정 외에도 상업 인쇄, 신문 인쇄, 오프셋 운전/매엽 등의 인쇄 대상, 방식에 따라서 다른 제약도 있다. 그래서 유럽에서는 각국의 광고·인쇄 관련 단체가 중심이 되어 PDF의 사용 가이드 라인을 한층 더 엄밀하게 규정하게 되었다. 그것이 Ghent PDF 워크 그룹이라고 하는 단체가 되었다.

### Ghent PDF 워크 그룹의 활동

Ghent PDF 워크 그룹은 지난 2002년 6월 정식 설립됐다. Ghent(겐트)는 벨기에에 있는 도시로 에스코그래픽스, 아트워크시스템즈, PitStop Professional의 개발원인 엔포커스의 본사 등도 여기에 위치하고 있다.

원래는 2000년경에 유럽에서 전자 입고의 방법이 검토되고 있었을 때 각국의 광고·인쇄 관련 단체에서 정보

를 공유할 수 없을까 하고 생각해 벨기에와 네덜란드에서 공동 사양을 검토하고 있었다. 구체적으로는 작업 옵션(Acrobat Distiller에서의 설정)의 사양과 프리플라이트의 체크 항목을 결정하게 되어 시작하게 됐다. 그 후, 프랑스와 스위스의 단체도 참여하게 됨으로써 조직화되었다. 처음에는 각국의 광고·인쇄 관련 단체들이 주요 멤버였다.

2004년부터는 아그파, 크레오, 다이니폰스크린, 하이텔베르그 등 주요 프리프레스 메이커나 립 메이커인 글로벌그래픽스와 어도비, 퀴크 등의 애플리케이션 메이커, 그밖에 에스코그래픽스, 아트워크시스템즈, 엔포커스 등도 여기에 참여하고 있다. 2004년 말까지의 정식 참가 멤버는 18개 단체 10개 회사다. PDF에 의한 전자 입고의 검토 항목은 크게 3가지로 볼 수 있다.

첫 번째는 포스트스크립트 파일을 어떻게 만들까 이다. 여기에는 PPD 파일이나 QuarkXPress, InDesign 등의 애플리케이션 상의 설정 방법도 포함되어 있다. 두 번째는 PDF를 생성할 때의 가이드 라인, 설정(작업 옵션)이다. 세 번째는 PDF를 프리플라이트 할 때의 체크 항목이다. 또 광고, 잡지, 신문, 패키지 등의 용도나 오프셋 운전/매엽, 그라비아 등의 인쇄 방식, 또한 특색 사용의 유무에서도 작업 옵션의 설정이 다르다. ISO의 사양인 X1, X3 위에 한층 더 세세한 기준을 설정해, 문서나 설정 파일을 공개하는 것이 이 그룹의 목적이다.

이 그룹은 국제 규격을 제정하는 것은 아니고 실용을 위한 가이드 라인이나 설정 파일의 공유가 목적이다. 그 때문에 테마마다 검증 작업을 거쳐 문서화를 하고 있다. 문서, 설정 파일은 모두 웹 상에서 공개되고 있다.

드루파2004에서 PDF/X-Plus ver.2를 발표했다. 그것은 PDF/X1-a:2001에 근거한 9종류와 PDF/X3:2002에 근거한 9종류의 사양이 포함되어 있다. 9종류에는 잡지 광고, 신문 광고 외, 운전/매엽, 특색의 유무, 고해상도/저해상도, 신문/일반적인 차이에 따라 구분되고 있다.

### 워크 그룹의 향후 활동과 일본의 상황

워크 그룹은 현재 몇 개의 분과회의를 통해 보다 세세한 기준 마련을 진행시키고 있다. PDF 입고를 위한 작업 티켓, 컬러 관리, 패키지 인쇄용 PDF, PDF 사양, 립/아웃풋, 오피스 문서 인쇄를 위한 PDF라고 하는 분과회가 있다. 게다가 향후의 테마로서 그라비아 인쇄, 실크스크린 프로세스 인쇄, 디지털 인쇄, 고속 잉크젯용의 PDF 등을 채택해 검토해 나갈 예정이다.

현재 일본 내에서는 PDF/X의 입고가 일부에서 행해지고 있지만 그 때의 작업 옵션 설정이나 프리플라이트 항목, 애플리케이션에서의 설정 등은 유저마다 검증되면서 결정되고 있는 상황이다. 인쇄·신문·출판·광고 등의 회사마다 PDF의 설정 검증을 통해 다양한 표준이 책정되는 것이 염려된다. 말하자면 로컬 룰이 난립하는 것으로 오히려 혼란이 일어나 보급 자체에 제동이 걸릴 것이다.

이미 유럽을 중심으로 검증을 통해 완성된 가이드 라인인 PDF/X-Plus의 실적을 기초로 표준화를 위한 그룹을 만들어 협력하면서 아시아나 일본 내의 가이드 라인을 책정하는 것이 바람직하다. 일본인쇄기술협회에서도 당면 읍서버로서 이 워크 그룹에 참가해 그 활동이나 가이드 라인에 관한 정보를 제공할 예정이다.

(윤재호 부장)