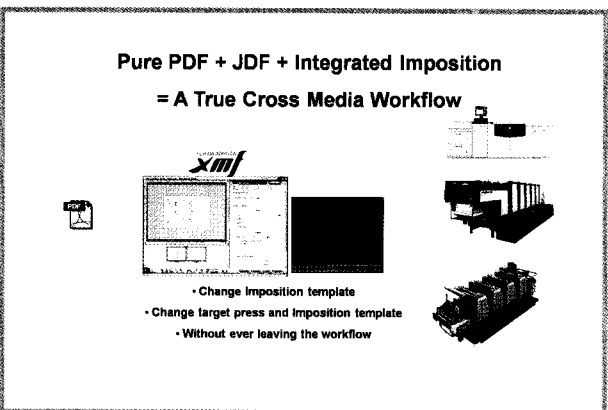
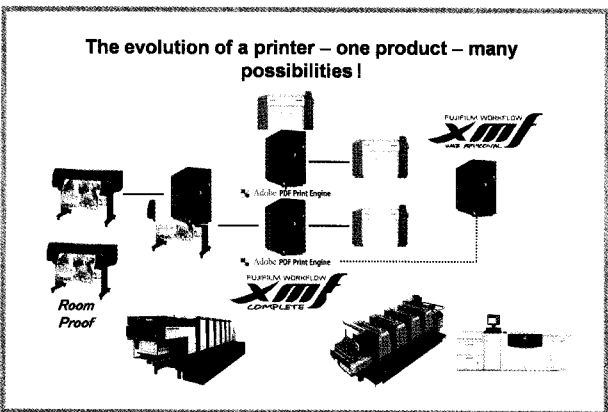
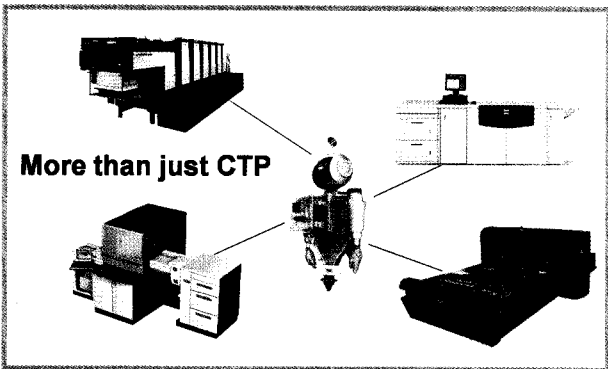


후지 테크놀로지 이노베이션 4 XMF(2)

개발자가 말하는 XMF



기고 _ 솔루션 고객성장혁신2팀 양정범 차장

Adobe PDF Print Engine 등장 의미

PDF를 직접 렌더링하는 Adobe PDF 프린트 엔진이 등장했다는 것은 단순한 RIP소프트웨어의 업그레이드와는 근본적으로 다른 것이다. 최근의 인쇄물에서 투명효과 등 여러 가지 응용기술이 사용되고 있지만 그런 표현도 PDF 프린트 엔진 처리를 전제로 완벽한 사용이 되는 것이다. PDF화가 예상 이상으로 빨리 진행되는 것은 전반적인 추세이다.

기존 RIP(Celebrant RIP)에서 PDF대응과의 차이점

어도비 계열 RIP도 PDF워크플로에 대응하고자 개발된 것이지만 PDF파일을 받았을 경우, 기존 RIP에서는 프로그램 내부에서 한번 포스트스크립트로 변환할 필요가 있었다. 이에 대해 트리블이나 변환되는 시간낭비를 고려, 데이터 처리 프로세스에서 PS변환 작업은 가급적 하지 않는 쪽으로 연구를 진행, XMF에서는 우선 PDF를 직접 렌더링하는 것으로 경쟁력을 확보했다. 기존 Celebrant RIP의 개발 과정에서 확보된 'PDF에 관한 기술적인 노하우'를 기초로 PDF에 대한 제판 가공 등에 관한 근본적인 기술을 구축해 나간 것이다. 이번 XMF 개발로 JDF에 대해 철저하게 대응할 수 있는 것도 RIP에서 얻은 경험을 살린 것이라 할 수 있다.

XMF 개발의 주요 컨셉

어도비 PDF 프린트 엔진(APPE)은 PDF 생성뿐만 아니라 워크플로에 극적인 변화를 가져왔다. 지금까지 각사의 워크플로 RIP은 메이커 고유의 데이터를 중심으로 개발, 데이터의 호환에 제약이 있었고 타사 RIP을 사용할 경우, 제판 및 인쇄 트리블을 야기하곤 했다. 그러나 XMF프로젝트팀은 CPSI를 단순히 어도비 PDF프린트 엔진에서 거쳐 가는 과정이 아니라 PDF & JDF에 완벽하게 대응하는 워크플로 RIP을 처음부터 설계했다.

ISO에 규정된 세계표준규격인 PDF와 JDF가 개방적인 워크플로를 실현되는 것이라고 확신하고 개방성을 갖고 '프리프레스' 혁신에 연결되어 가는 것이라고 판단했다. XMF 개발의 최대 컨셉은 신뢰성을 최우선으로 한 '오픈 타입'과 'PDF & JDF 완벽대응' 그리고 '호환 및 편의성'이라 할 수 있다.

세계 최초의 차세대 워크플로 개발 착수

경쟁사들이 상당부분 장비 판매에 관련된 개발에 치중, 어도

비 PDF 프린트 엔진에의 대응을 도모한데 따른 것으로 생각하고 있다. 'PDF생성' 그 자체를 만드는 것이 기술개발에 주요 쟁점을 두고 개발한 느낌이다. 후지필름에서는 순수한 PDF를 어도비 PDF 프린트엔진에 던져놓고 부수적인 작업은 JDF에서 컨트롤해야 한다는 컨셉을 갖고 있다. PDF 가공에 따르는 '데이터 오류 입력의 부담을 최소화할 수 있는 신뢰성이 높은 워크플로'를 제시할 수 있어야 한다는 생각이다. 처음부터 Celebrant Extreme 개발 시에 CPSI베이스에서 PDF 워크플로를 실현될 경우, 기술적인 과제에 관해서 예상할 수 있었다. 3년 전에 어도비사로부터 어도비 PDF 프린트 엔진의 기술훈련을 받아서 연구를 시작했고 "프린트 엔진의 신뢰성도 확보되어 있을 뿐만 아니라, 어플리케이션측의 PDF생성에 있어서도 조건이 일치한다"고 판단, 즉각적인 XMF의 개발에 착수했다.

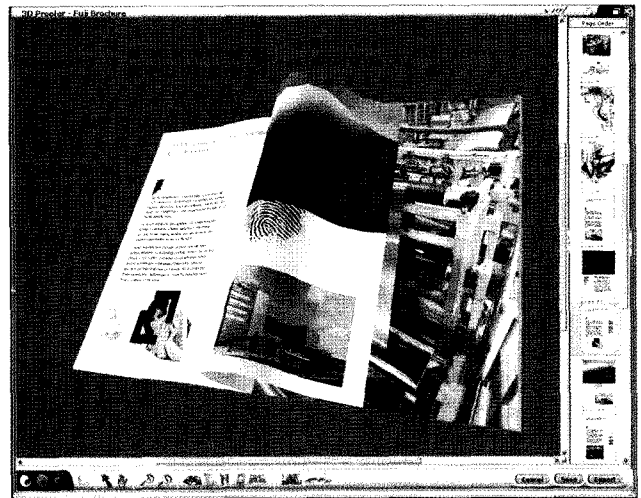
PDF & JDF 과도기에 차세대 워크플로는 진가 발휘

아직까지 대부분의 데이터는 PS 또는 EPS파일인 것이 현실이다. 이 문제에 어떻게 대응하느냐 하는 것이 주요 연구의 하나였다. 지금까지의 RIP은 단지 어도비 PDF프린트엔진을 탑재한 것뿐이었으며 종래 데이터는 CPSI 라인으로 PDF/X-4등의 최신 데이터는 어도비 PDF프린트엔진에서 처리되는 운용방식이다. 그러므로 오퍼레이터의 판단이 요구되는 작업에서는 효율이 나쁘고 예상외의 실수나 중대한 사고 발생으로 이어지기 쉬웠다. 거기에 일찍부터 대응해 온 'PS데이터를 인쇄에 최적인 PDF데이터로 변환하는 기술'을 더욱 발전시킨, 독자적인 Preparation 기능을 개발하고 XMF에 탑재했다.

이것에 의해 XMF는 PDF라면 그대로 처리하고 PS나 EPS가 들어오면 PDF에 자동변환하고 모든 데이터가 자각하지 않고 어도비 PDF프린트엔진에서 통합해 처리할 수 있게 되었으면서 워크플로의 완전히 단일화가 실현된다. XMF는 '어떤 데이터가 와도 반드시 정확하게 오류 없이 처리할 수 있다'는 일관성을 갖고 있다. 입력된 데이터에 PDF와 PS가 혼재되어 있어도 될 수 있는 한 오퍼레이터의 손을 거치지 않고 항상 안정된 렌더링이 이뤄진다. 이런 일관성이 없으면 형태는 어도비 PDF 프린트 엔진을 탑재했다더라도 그 성능이 살아 있다고 할 수 없다. 그런 의미에서 XMF는 뛰어난 워크플로라고 할 수 있다.

XMF가 기존 워크플로와 결정적으로 다른 점

RIP은 원래 프리프레스 공정에서 DTP 데이터를 확실히 출력하기 위한 소프트웨어로 존재했지만 지금은 그것만으로 평가하지 않는다. 물론 '효율성을 위한 신기술'은 회사 내부에서도 엄격



한 보안을 유지하며 특히 '대첩' 기능의 혁신은 오랜 기간 연구한 후지필름만이 기술력을 바탕으로 어도비 PDF 프린트 엔진의 특성과 융합시켰다. 또한 효율화보다 앞선 경영전략적인 부분, 구체적으로는 인쇄 회사와 발주 클라이언트가 원활한 커뮤니케이션을 도모하기 위해서 무엇을 할 수 있는 것인가라는 부분에까지 파고 들고 고객만족도 향상에 도움이 되는 '워크플로 시스템'이라는 관점을 가지고 XMF의 개발에 임했다.

경영 과제 해결에 도움이 되는 구체적인 시책

인쇄회사와 제작사, 클라이언트와의 최대의 접점이 되는 것은 역시 프루프(교정)의 교환이다. 현재 주력하고 있는 웹에서의 리모트프루프를 가능하게 하는 'XMF 리모트'도 확실히 클라이언트와 결부되어 강화를 노린 시책의 하나였다. XMF리모트는 웹에서 PDF 원고를 책처럼 넘겨볼 수 있는 작업을 대량으로 처리하는 Web job Submission과 교정 출력을 확인하는 웹 프루프, 페이지의 데이터의 수정 등을 지시해 인증하는 Web Approval, 크게는 이들 3개의 기능으로 구성되어 있다. 브라우저 베이스에서, 인터넷 환경이 있으면 전세계, 24시간 어디에서도 접근할 수 있고 수정 지시도 모두 이력이 남게 되어 최종적인 책임의 소재도 명확해진다.

결국, 인쇄물과 완전히 일치한 상태로 체크할 수 있어 신뢰성이 높으며 언어 세트를 준비해 두어 로그인 시에 바꿀 수 있는 다국어 대응이 가능하기 때문에 글로벌화를 추구하는 고객에게 매력적이라 할 수 있다. 몇 번이나 재 교정을 통해 색수정이 들어가는 것, 가까운 시일 내에 재작업해야 하는 것, 어느 정도 포맷이 결정되어 있는 인쇄물의 개정 부분의 체크에는 최적이라 할 수 있다. 물론, 리모트 프루프 전략은 클라이언트와의 결부를 강화하기 위한 XMF의 하나의 방향성에 지나지 않는다. ☺