

# 제판공정단축 첨단장비

## 장미빛만은 아니다

우리는 21세기의 화두인 세계화와 무한경쟁, 그리고 구조조정의 과정을 나름대로 잘 적응해 나가고 있다고 생각한다. 그러나 급속히 진행되는 정보화와 기술변화의 물결속에서 우리가 생존하기 위해서는 정보 취득과 이에 대한 철저한 분석, 그리고 실행이 그 어느 때보다 중요한 시점이라 하겠다.

최근 영국의 IPEX2002를 통하여 우리는 또 다른 인쇄업계의 변화를 예측해 볼 수 있었다. 주요 핵심사항은 인쇄판 출력기(CTP), 디지털 인쇄기(Digital Printer)의 실질적인 등장과 더불어 워크플로우(Workflow)의 비중이 커지고 있다는 점이다. 그러나 문제는 CTP와 DP 주변기기들을 얼마나 효율적으로 잘 활용하느냐가 이들 기기 활성화의 관건이라 하겠다.

CTP와 DP에 앞서 전산 워크플로우의 적용은 90년대 초 제판공정에 매킨토시가 적용되면서 원색제판업계와 인쇄업계에 큰 변화를 몰고 왔다. 공정단축과 공정간의 온라인화로 수익구조에 일대 변혁이 일어났기 때문이다.

또한 최근들어 워크플로우의 새로운 적용을 구체적으로 살펴보면 CTP

도입과 더불어 CIP3(4)의 개념(제판-인쇄-재단-제본간의 공정온라인화)이 부분적이거나 실질적으로 활용되는 시점이 도래한다는 점을 들 수 있다. CIP3(4)는 립으로 부터 인쇄기 잉크 콘트롤 시스템까지의 흐름을 온라인화하여 판갈이 시간 단축, 파지 및 잉크 절약, 비숙련 인쇄기술자 활용 등 단기적인 이득을 얻을 수 있다. 그러나 광의적으로 본다면 프리프레스(Prepress)와 프레스(Press) 그리고 인쇄 후가공(Post Press)간에 연계되는 총체적 개념의 온라인 공정화로 DP

의 확대와 제판업과 인쇄업간의 병합이란 근본 틀에 큰 변화를 가져다 줄 것으로 예상된다.

즉, 이러한 공정의 온라인화로 인한 업종간의 병합 흐름은 CTP라는 출력장비의 도입이 증대될 경우 기대하지 못한 이상의 속도로 가시화될 것이다. 또한 Rip데이터의 온라인 접목 솔루션인 CIP3(4) S/W는 각각 독립적으로 사용 또한 가능하나 지금의 제판과 인쇄의 독립적 비즈니스를 하나로 묶는 커다란 흐름으로 나타난다는 점에 주목해야 한다.

◆ CTP는 인쇄시장의 기본형태를 근본적으로 바꾸고 있으며 KIPES2002를 기점으로 보급률이 가속화될 것으로 보인다.



또한 CIP3(4) 개념 적용은 인터넷을 접목한 DP, 즉 온라인 인쇄 비즈니스 증대를 가속화시킬 수 있다.

이러한 시스템은 업종간의 연계는 물론 더 나아가 MIS(Management Information Systems)라는 경영자의 최종 의사결정을 도와주는 S/W시스템과 또다시 통합되어 장차 회사의 생산과 경영의 종합적 전산화 가능성을 예측해 볼 수 있게 할 것이다. 이러한 상황이 우리의 인쇄제판업계로서는 아직 아주 먼 미래의 이야기처럼 들릴 수 있으나 인쇄 선진국들에선 이미 실용화 추세에 있는 점을 감안할 때 우리도 중

이에 따라 색상 교정의 필요성이 적고 공정 단축 및 품질 향상 추구를 중요시하는 학습지 인쇄와 대첩 즉, 임포지션(Imposition)의 필요성이 심각하지 않은 명함, 전단지 업체에 주로 공급되어 왔다.

그러나 최근 들어 CTP가 점차 색상 교정(Contract



◆ 공정의 온라인화로 인한 업종간의 병합흐름은 CTP라는 출력장비의 도입이 증대될 경우 기대하지 못한 이상의 속도로 가시화될 것이다. 사진은 기사내의 특정 사실과 관련없음.

는 작업상의 제한성 때문이다.

둘째, 주 생산품이 재판의 성격이 어느 정도 가지고 있느냐를 잘 판단해야 한다. 재판은 1판 인쇄 후 2판, 3판 등 필요시 재인쇄하는 경우를 말하는 것인데 디지털인쇄판은 예민하여 보관시 일반 필름보다 어려움이 따른다.

셋째, CTP운동을 위한 워크플로우(Workflow) 노하우(Know-How)가 얼마나 축적되었는가를 살펴보아야 한다. CTP는 시스템 내에서 대첩 즉, 임포지션(Imposition)까지 완료된 4UP 또는 8UP 출력이 이루어지기 때문에 조그만 실수라도 곧바로 인쇄사고로 이어진다. 따라서 대첩까지를 S/W로 완벽히 소화해 낼 수 있는 능력과 경험의 유무가 아주 중요하다.

넷째, 디지털 교정 접목이 상업인쇄 분야의 CTP적용에서는 상당히 중요한 전제 조건이라 할 수 있다. 최근 CTP에 대한 관심은 상당히 고조되는데 반해 정작 이를 정상적으로 운영하기 위한 디지털 교정은 무관심한 경향이 있다. 인쇄물 품질관리용 반사농도계 사

## 올바른 디지털 색교정 인식 절실

합적으로 고려해 보아야 할 시점에 이르렀다고 하겠다.

또 최근 관심이 높아지고 있는 CTP(Computer to Plate) 역시 점차적이지만 우리 인쇄시장의 비즈니스 형태를 근본적으로 바꾸게 할 수도 있는 주요인이 될 것으로 판단되며 오는 8월 KIPES2002 전시회를 기점으로 가속화 될 것이 분명하다. 사실 지금까지 CTP 도입은 여러 요소에 의해 제한적으로 공급되어 왔다고 할 수 있다.

우선 상업인쇄 쪽에선 KIPES2000 전시회 이후에도 기술적 측면과 비용면에서 여전히 문제점을 안고 있고 신문인쇄의 경우에도 우리 나라의 신문인쇄 사이즈인 1W2L 또는 2W2L 인쇄판 출력이 불가능하여 공급에 애로를 겪고 있다.

Proofing)이 중요한 상업인쇄 분야로 확대되고 있는 조짐을 느낄 수 있다. 이러한 상황을 감안 할 때 앞으로 CTP 도입이 증가하는 것은 대세이며 기정사실로 보인다. 그러나 CTP도입에 앞서 반드시 고려해야 할 사항들이 있다.

첫째, 작업성격의 적합성을 정확히 분석해야 한다. 즉 CTP 도입이 반드시 인쇄와 연계되어야 하며 품질향상과 생산성향상이란 양대 측면을 고려하고 투자대비 수익성을 계산해 보아야 한다. 특히 생산품의 성격이 글자나 색상의 수정이 어느 정도 필요한지 사전에 검토해야 한다. 이는 임포지션 후에 최종 인쇄판을 출력하는 CTP의 특성상 4UP, 8UP에서 각각 편집된 한 페이지 마다의 작은 수정에도 전체 크기의 비싼 디지털 인쇄판 1장을 버려야 한다

용도 전혀 진전이 안된 상태에서 CTP의 올바른 운영엔 한계가 따른다.

따라서 경영진과 오퍼레이터들의 디지털 교정에 대한 인식이 절대적으로 필요하다. 이는 아날로그와 디지털 교정의 차이에서 발생될 수 있는 문제들을 사전에 인지하고 있어야 한다는 점이다. 근본적으로 CMS(Color Management System)를 이해하지 못한다면 인쇄사고를 피할 수 없다. 최적의 상업인쇄용 CTP운동을 위해선 CMYK 망점의 최종 인쇄품질 즉, 프로세스 칼라(Process Color)를 워크플로우와 함께 잘 이해하는 숙련작업자가 절대 필요하다.

다섯째, CTP장비의 가격과 디지털 인쇄판의 비용을 꼼꼼히 챙겨보아야 한다. 아직까지 CTP도입이 많지 않아 인쇄판 가격이 높은 실정이다. 따라서 인쇄와 연계된 활용범위와 영업력, 출력 비용 등을 고려하여 투자대 수익률을 따져 보아야 한다.

다음은 공정단축에 따른 인쇄제판업계의 경영 변화에 대해 살펴보기로 하자. 90년대 초 CTF(Computer To Film)와 최근의 CTP 등장으로 제판공정이 크게 단축되었다. 이는 지난 1990년대 들어 매킨토시가 원색분해 제판업계의 소멸과 출력센터로의 전환을 촉발 시켰듯이 CTP도입의 증대는 필름제작 공정의 수익감소와 출력단가의 무한 경쟁을 불러 올 것으로 보인다. 이러한 상황을 우리는 어떻게 대처해야 하는가.

첫째, 출력제판업체들은 고품질관리와 대고객 관리에 만전을 기해야 한다. 이와 함께 출력제판업계에서 경쟁

력있는 전문회사로 성장하기 어려운 경우라면 디자인업체 또는 인쇄회사와 연계하거나 아예 함께 운영하는 중장기적인 계획도 바람직하다.

둘째, 더욱 더 치열해질 무한 경쟁의 시대에 살아 남을 수 있는 체계적인 경영전략을 짜야 한다. 마케팅의 한 측면에서 비용을 줄여 가격경쟁력을 가질 수도 있으나 차별적 경쟁우위 확보와 더불어 역시 경영자의 비전과 자세가 중요하며 가장 합리적이고 효율적인 인원으로 구성하는 구조조정을 실행해야 한다. 필연적으로 극심한 가격 경쟁 상황이 도래한다는 점도 간과해

## 워크플로우 완벽하면 의외성과 올릴수도

서는 안 된다.

몇 년 전부터 인쇄업계에서도 코스닥시장에 상장하는 회사들이 생기기 시작했다. 기반이 약한 현실에서 남의 일처럼 들릴 수도 있으나 경영자의 열린 마음이 있었기에 상장기업으로 성장했다고 볼 수 있다. 그 기업들은 경영자와 근로자들이 상호 신뢰하고 비전을 가지고 함께 전진했기 때문에 기업상장이라는 위업을 일구어 낸 점에 우리는 유의해야 한다고 생각한다.

사실 인쇄산업은 항공산업이나 반도체산업에 버금가는 첨단산업임에도 불구하고 경영자나 직원들의 마음과 자세가 예전의 경험에 의존하는 시대에 머물러 있다면 밝은 미래를 기대하기 어렵다.

이를 위해서는 종사하는 모든 주체

들의 업그레이드가 절실하다. 변화된 산업 성격에 맞는 새로운 인적자원이 투입되어야 하고 끊임없는 현장교육을 통해 중장기적으로 개념적 CIP3(4)의 적용과 MIS(Management Information System)를 연계함으로써 변화의 시대를 대비해야 한다.

이와 함께 세계시장으로 눈을 돌려야 한다. 제한된 국내 시장에만 머무르면 성장을 기대하기 어렵다. 그리고 지금부터라도 품질관리에 대한 인식을 쌓아야 한다. 눈과 손의 경험만으로는 세계시장을 겨냥할 수 없다. 정확한 데이터 측정과 색상의 글로벌적 표준화

만이 세계로 향할 수 있다.

우리는 통일후의 한반도, 그리고 육로가 열렸을 때의 중국시장을 항상 염두에 두어야 한다. 무한대의 시장이기 때문이다.

인쇄업계의 경영자는 넓고 높은 비전과 열린 마음의 윈-윈(Win-Win)마인드로 경영전략을 수립해야 하며 근로자들은 주인의식을 가지고 능동적이고 창의적인 프로 직업관을 가져야 한다. 또한 고객의 충성도(Loyalty)를 높이고 또 하나의 첨단기술인 고속통신과 인터넷 시대에 유연하게 대처한다면 작금의 위기를 반전시킬 수 있으리라 믿는다.

이근순 · 본지객원기자  
(프린트파일 대표/신구대 겸임교수)