

향후 복사기 개발방향과 복사기메이커들의 대응전략

글 : 이재석 부장 / 현대전자
산업(주) 정밀기기사업부 개발2부

현재의 건식정전방식 복사기의 기원은 다음과 같다.

1938년 C.F. CALSON이라는 미국의 물리학자가 전자사진방식(Xerography)이라는 원리를 발명한 이후 제록스사가 최초의 상용 Xerography 장치를 발표했으며 1954년 RCA사는 직접정전방식을 완성해 Electro Fax라 명명했다. 그 이후 전자사진방식 복사기는 전용용지에 직접 복사하는 방식(CPC)과 보통용지에 간접적으로 복사하는 방식(PPC)으로 나뉘어졌다.

1970년대에 들어서면서 PPC상품이 소형화되고 코스트도 낮아지게 됨에 따라 CPC 상품이 되었다. 그리고 PPC 상품을 일제히 추진함에 따라 기술적으로 진보하였으며 다양한 시장 Needs와 기술적 대응이 조합되어 복사기 시장이 급속히 신장되었다.

현재는 아날로그 방식에서 디지털로의 기술적 변화와 대응을 하고 있어 디지털기술을 바탕으로 한 Intelligent화, Full Color화 기술이 급속히 진전되었으며 복사기가 통신기능을 갖게됨에 따라 우리는 Fax, Printer 등의 기능을 함께 보유한 다기능 복사기 시대에 살고 있다.

향후 우리가 곧 직면하게 될 멀티미디어 시대의 기술적, 판매방법 등의 변화를 생각해 보고 그 특징을 간략하게 적어 본다.

디지털 PPC 원고의 화상 또는 컬러 화상 등의 농도정보를 CCD 등의 광전변환 소자를 이용한 Image Scanner를 읽어들이어 디지털화, 화상처리하는 화상입력부와 읽어들이는 전기신호를 전자사진광체상에 화상의 정전잠상을 형성하여

현상제로 가시화한 다음 프린터하는 출력부로 구성된다.

이 출력부는 PC, 워드프로세서, 전자파일 등의 화상전기신호로 가시화, 화상화하는 기록방식으로도 이용이 가능하다. 이러한 디지털 복사기로의 발전추이 및 형태 등을 정리해 보면 아래의 몇가지로 설명할 수 있다.

<복합화>

현재까지의 복사기능 한가지에서 Fax, Printer, Scanner 등의 여러가지 기능확장 및 겸용이 가능한 제품이 눈에 많이 띄고 있다.

복합기가 해결해야 할 가장 중요한 문제점으로는 유지비용의 절감과 조작성의 개선, 고화질화 등을 들 수 있다.

<인텔리전트화>

디지털기술의 발전에 따라

디지털 PPC는 화상처리에 여러가지 Intelligence 기능을 부여할 수 있게 되었다. 즉 원고의 필요한 부분만을 추출 또는 지정영역을 삭제하는 트리밍, 마스킹 기능, 가로, 세로 방향으로 각각 다른 배율을 정하는 기능, Wide Zoom 기능 등 고급화 기능을 갖춘 복사기개발에 전력을 다하고 있다.

〈컬러화〉

화상정보의 디지털화에 따라 Color Image Sensor를 이용 1Pass 2Color 등의 High light Color는 물론 Full Color화로 급속히 진행되고 있으며 현재 컬러 복사기는 디지털 기술과 간접정전기록 방식을 이용한 Digital Full Color PPC가 주류를 이루고 있다.

〈시스템화〉

지금까지 Digital PPC가 뛰어난 기능에도 불구하고 시장 활로개척에 어려움을 겪었던 가장 큰 이유는 복수의 PC나 이종간의 접속에 대응을 충분히 하지 못한데 있었다. 그러나 최근 들어서 복합시스템의 개발에 착수하여 사무기기와 정보통신기를 연결하는 신 네트워크 시스템을 구축하여 O.A 기기는 Fax를 시작으로 시장축소현상의 기미를 보이는 등 O.A 시장에 큰 변화를 예고하고 있다.

다음으로는 우리에게 다가오는 시대는 어떠한 모습으로 변하고 판매방식은 어떠한 모습으로 변해갈지를 생각해보기로 한다.

〈시스템의 시대〉

멀티미디어 시대를 한마디로 말하면, 단기능의 시대에서 다기능의 시대로 옮겨가는 것을 의미한다. 사무기기, 통신기기, 퍼스널 컴퓨터 등이 하나하나의 상품으로서 판매되는 것이 아니라 시스템으로서 판매되고 시스템으로서 그 능력을 발휘하게 된다. 예를 들어 복사기도 복사기만으로서 사용하는 경우보다 퍼스널컴퓨터의 프린터, 또는 팩시밀리 등의 다른 O.A 기기와 시스템화하고 네트워크화 하는 경우가 증가하게 된다.

〈변화하는 판매〉

판매방법도 지금까지와 같이 복사기만의 성능을 세일즈 포인트로 한 판매방법은 사라지게 된다. 자사의 O.A 기기와 연동시키는 것 뿐만 아니라 타사와의 네트워크 우열도 중요한 문제가 된다.

거의 모든 판매점은 정해진 지역에서 고객을 관리하는 것이 효율적이었으나 앞으로는 고객이 지점이나 대리점에 가지않고도 네트워크 시스템을 이용하여 제품을 구입할 수 있

게 된다.

〈다양화하는 판매루트〉

가장 중요한 문제는 판매의 다양화이다. 지금까지는 O.A 기기는 O.A 기기전문 대리점에서 판매해 왔으나 앞으로 소형, 저가형인 경우 가전판매대리점이나 양판점에서 판매하는 등 다양화하는 상품이 증가하게 된다.

라이벌 개념도 동종의 사무기기판매점에서 그밖의 여러 판매점으로 확대된다.

〈세일즈 포인트〉

지금까지는 경쟁사와 기능등을 비교하여 차별화할 수 있는 상품을 개발하면 유리한 판매를 할 수 있었다. 그러나 판매루트가 다양화되면 같은 상품을 전 판매점에서 취급하게 된다. 여기에 환경대응이 필수적으로 요구되고 있으며 재생용지 사용, 재활용 절전형개발, 저소음화, 오존발생의 극소화 등을 가미한 제품개발이 요구된다.

이상의 내용을 간단히 정리해보면 향후에는 컬러화, 디지털화, 다기능화, 복합화, 고기능화 등의 제품이 나오게될 것이기에 국내 복사기메이커들에게는 '그에 대응할 수 있도록 영업방법, 전략이 변해야 된다'는 사실을 상기시키고 싶다.