



KGC센터 오픈 · 쓰쿠바 공장 3차 증설로

대 고객 감동 나선다

(주)고모리코퍼레이션(대표이사 고모리 요시하루)은 쓰쿠바 공장 3차 증설 완료와 고모리 그래픽 테크놀로지센터(KGC)의 오픈을 즈음하여 한국 인쇄매체 전문가단체를 초청, 기자회견 및 현장 견학의 시간을 가졌다. 세계적인 불경기의 여파로 많은 기업들이 긴축기조를 유지하는 가운데 고모리코퍼레이션

의 이 같은 적극적인 행보는 다른 인쇄기 메이커와 대조적인 것이어서 많은 관심을 끌었다. 최근 3차 증설을 마친 쓰쿠바 공장과 새롭게 문을 연 KGC센터를 소개한다.



“고객을 감동시킨다” 신세대 공장 선언

3차 증설을 마친 쓰쿠바 공장(공장장 나카츠 마사키)은 ‘신뢰에서 감동으로, 신세대 공장’을 슬로건으로 내세우고 있다. 고객의 기대를 고차원적으로 집약하고 세계 최고 수준의 인쇄기계 생산시스템을 구축하기 위해서는 제품제조의 출발점인 품질, 신뢰성을 감동의 영역까지 높이지 않으면 안 된다는 확신으로 최첨단 설비를 갖춘 쓰쿠바 공장을 선보이게 되었다는 것이다. 무엇보다 쓰쿠바 공장은 고모리의 독창적인 의지와 최첨단 설비의 융합을 통해 고모리의 새로운 상징으로 자리매김하기 시작했다.

지난 2005년 12월부터 본격적인 가동에 들어간 쓰쿠바 공장은 1기 130m×75m, 2기 130m×190m에 비해 3기는 142m가 확장된 130m×332m에 달하며 전체 대지면적은 18만5천㎡(약 5만5천평), 공장의 연면적은 5만9천㎡(약 1만7천평)에 이르고 있다.

쓰쿠바 공장은 고모리의 전사적인 방침인 ‘고객감동 경영’을 실현하는 방법으로 ‘세계 제일의 고품질 인쇄기계 생산체제의 구축을’ 기본적인 공장의 콘셉트로 삼고 있다. 쓰쿠바 공장은 38년에 걸쳐 중형 오프셋 매엽인쇄기를 생산해온 도리테 공장의 설비를 단순히 이전하는 수준이 아니라 품질과 신뢰성을 바탕으로 생산현장에서 연구개발을 함께 하고 데모센터를 가동하는 등 입체적이고 유기적인 체계를 갖추며 업그레이드를 한 것으로 볼 수 있다.

고모리는 쓰쿠바 공장의 5대 키워드로 첫째, 품질·신뢰성의 향상. 둘째, 고속·짧은 납기·효율화. 셋째, 커뮤니케이션. 넷째, 환경 대응. 다섯째, 인재교육과 육성으로 지정하고 이를 세부 부문별로 심층화하여 적극적인 관리를 통한 실제적인 구현에 힘쓰고 있다. 이들 5대 키워드는 세부적으로 심화된 내용을 다음과 같이 이뤄져 업그레이드된 쓰쿠바 공장을 뒷받침하고

있다.

품질·신뢰성의 향상 : 품질과 신뢰성 향상을 실현하기 위해 쓰쿠바 공장은 세 가지의 세부 항목을 적용, 실현하고 있다. 구체적인 실천항목의 첫번째는 일본 뿐 아니라 세계적으로 그 효율성을 널리 인정받고 있는 도요타방식을 적용한 것이다. 전 제조공정에 적용되고 있는 도요타 방식은 자공정보증(자신이 작업한 구간에서 발생한 문제에 대해서는 모든 것을 책임지는 것이 핵심개념이다)으로 되어 있는 것이 특징이다. QC공정표 및 작업표준서, 기준서를 기초로 작업표준화와 정상/비정상을 가시화하여 작업상에 고장 및 이상이 발생하는 것을 방지하고 있다.

두 번째 실천항목은 다중화되어 있는 경보시스템이다. 이상이 발생할 경우, 해당 구간의 작업자가 자리를 떠나지 않고 관계자를 현장으로 불러 그 자리에서 대응하도록 되어 있다. 이때 다른 구간의 작업자는 일절 개입하지 않기 때문에 전체 작업공정의 생산에 끼치는 부담의 최소화를 추구하고 있다. 물론 고장의 정도가 클 경우에는 매뉴얼에 따라 고위 관계자가 상황에 대처하도록 철저하게 매뉴얼에 따른 대비를 실현하고 있다. 이른바 3현시스템으로 현장작업자와 중간관리자 및 생산라인 최고 책임자에 이르는 3개 포지션에서 적절한 협의와 권한의 위임이 이뤄지고 있다.

세 번째 실천항목은 활발하게 진행되는 개선활동이다. 고모리는 보기에 따라서는 사소한 것까지도 현장에 비치된 게시판을 통해 적극적이고 활발한 의견개진과 교환이 이뤄지게 하고 있다. 이에 따라 전체적으로 보면 공정의 모든 부분에 걸친 효율의 향상이 일어나고 있는 것이다.

네번째로 최신설비를 들 수 있다. 고모리에서 말하는 최신설비는 사전테스트, 작업환경의 관리이다. 단순히 인쇄기계를 만드는 것이 아니라 베어링, 볼트, 너트에 이르기까지 기초부품부터 최신가공기계를 갖추고 있어 고정밀도를 가진 인쇄기계 가

공을 실현하고 있다. 공장전체 내부의 온도와 습도를 일정하게 관리하는 거대한 향온실을 갖춘 것도 이런 과정의 일환이며 제품을 출하하기 전에 인쇄테스트를 모든 공정에 걸쳐 진행하는 것도 품질 제일주의에서 비롯된 것이다. 이를 위해 철저하게 선주문, 후생산 방식을 적용, 최소한 6개월의 제작기간을 준수하고 있다. 이른바 무조건 빨리 빨리 만드는 것과는 명확한 차별화를 기하겠다는 것이다.

고속·짧은 납기·효율화 : 고모리의 생산라인은 도요타 생산방식을 적용, 100% 고객맞춤형 생산으로 이뤄지고 있다. 각 라인과의 동기화를 통해 제조시간을 관리하고 있으며 Just-in-time으로 부품을 공급하고 있다. 이에 따라 생산라인 전체가 멈추는 경우는 사실상 발생하지 않으며 이는 생산라인에 유연성을 부여, 준비시간을 단축하는 효과를 거두고 있으며 납기를 단축하는 효과를 거두고 있다. 결국 고모리가 추진한 공정의 완전한 표준화는 생산에 필요한 소요시간을 대폭적으로 줄였으며 납기 단축으로 이어졌다.

환경배려 정책 : 쓰쿠바 공장은 인쇄기계의 생산과 공급뿐만 아니라 사람과 환경을 배려하는 기술개발과 지구환경 보전에도 힘쓰고 있다. 고모리의 리스톤S시리즈는 환경을 배려하는 인쇄기계를 내걸고 인쇄시에 발생하는 유해물질의 배출을 최대한 억제하여 환경부하 절감을 추구하는 환경대응인쇄기로 평가받고 있다.

또한 일본의 인쇄기계 제조사로서는 처음으로 세계적 권위를 가진 유럽의 심사기관인 BG로부터 '환경적합인증'을 취득하기도 했다.

중요한 것은 고모리의 환경에 대한 노력이 거시적인 것에만 국한되지 않는다는 것이다. 언뜻 보기에는 소소하게 보일 수도 있으나 그만큼 고모리의 환경배려는 철저하고 생산현장에 이르기까지 지켜지고 생활화되고 있다는 반증이다.

먼저 태양열과 풍력을 이용한 가로등으로 쓰쿠바공장의 구내에 5기가 설치되어 있다. 공장의 외벽에는 178개의 태양광발전 패널을 설치하여 구내 전력으로 활용하고 있다. 이는 사무소의 형광등 40W 80개의 사용량에 해당하는 것이다. 또한 쓰쿠바공장이 위치한 이바라키현으로부터 리사이클사업소 인증을 받은 것도 실제 업무에서 벌어지고 있는 고모리의 환경배려 정책을 잘 보여주고 있다. 폐기물을 20여개 항목으로 분류, 재활용을 실시하고 있어 지난 2007년 6월 이바라키현으로부터 우량사업소로 표창을 수여받기도 했다.

커뮤니케이션 : 고모리는 최신기종의 인쇄기를 KGC내에 위치한 데모센터에 설치해 놓고 고객의 요청에 따른 테스트를 실시하고 있다. 고모리는 실제 실물과 동일한 인쇄기를 통해 실제 작업환경에서의 작업 상황을 상정한 테스트를 실시하기 때문에

실제 구매고객뿐만 아니라 잠재고객이나 일반 관람객에게도 고모리의 인쇄기에 대한 이해도를 높이고 기계적인 특성을 잘 설명해 좋은 반응을 얻고 있다.

인재교육과 육성 : 쓰쿠바 공장은 차세대 인재와 기술자를 키우는 '창조의 숲'을 지향하고 있다. 기술자의 스킬 맵을 작성, 체계화된 교육을 지향하는 한편으로 조립공장 및 기초교육에서 전문교육에 이르는 교육과정을 제공하고 있다. 고모리는 현장에서 직접 인쇄테스트를 지원함으로써 교육의 효율성을 더욱 높이고 있다.

고모리 그래픽테크놀로지센터(KGC) 설립



고객감동 기업의 실현에 핵심적 역할

지난 10월 문을 연 고모리 그래픽테크놀로지(KGC)의 개관에 즈음하여 고모리 요시 하루 회장은 "KGC의 오픈은 쓰쿠바 공장의 3기 공사 완료와 함께 '고객을 향한 고모리 시스템의 품질 평가와 판매촉진', '인쇄기술의 교육', '전 세계를 대상으로 하는 서비스의 생산기술자 트레이닝', '인쇄기술의 기초 연구' 등 4가지 기능을 갖춘 고모리 그룹의 핵심적인 부문"이며 "새롭게 시작한 쓰쿠바 공장과 함께 세계 인쇄산업의 기술 향상에 공헌하는 최일선에 서게 될 것"이라고 밝혔다.



설립의 의의와 4대 기능

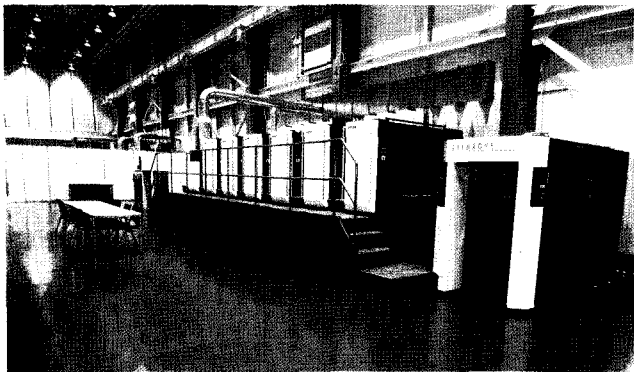
고모리는 KGC의 설립은 고모리가 진정한 글로벌 기업으로 진화하고 'KOMORI브랜드'의 확립을 목표로 그것에 해당되는 품질과 기술을 전 세계에 전파하는 것을 촉진하고 본격화하는

데 있다고 보고 있다. 현재 스키야마 센터장을 비롯, 닐 링리위스 부센터장과 진 유타카 부센터장 등 26명의 스태프들로 구성되어 있다.

KGC가 수행하는 주요 기능은 조직 구성과 밀접한 관계를 갖고 있다. 데모센터는 고객을 위한 고모리시스템의 품질 평가와 판매촉진의 기능을 수행하며 프린팅컬리지와 DoNet는 하드웨어와 소프트웨어를 비롯한 인쇄 기술의 교육을 담당 한다. 테크니컬 트레이닝센터는 전 세계를 대상으로 서비스 및 생산기술자의 트레이닝 업무를 수행하며 인쇄R&D센터는 산학 협력 및 인쇄자재, 주변기기 메이커와의 협동을 포함하는 인쇄 기술의 기초 연구를 실행하고 있다.

고모리는 이들 조직이 별개의 조직으로 움직이는 것이 아니라 유기적으로 통합, 고객들에게 고모리 제품군의 올바른 사용법을 제공하여 고객 한 사람 한 사람의 의문점이나 여러 인쇄문제의 해결을 위해 정확하고 신속한 대응을 할 수 있게 하는 것을 목표로 하고 있다. 또한 KGC의 놀리지(knowledge)뱅크의 개선을 통해 그래픽업계로부터의 정보 수집 및 가공을 하는 동시에 고모리에서 관련업계를 향한 '정보 발신'을 실현하는데 초점을 맞추고 있다.

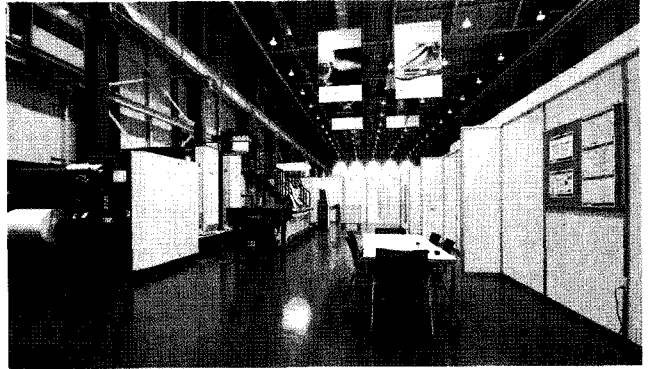
데모센터 : 현장에서의 상담무역 데모, 견학 및 확대판매에 대응한 데모, 새로운 기술제안에 대응한 데모 등을 시연한다. 카테고리별로는 부가가치(UV인쇄, 특수원반(필름 등), 후지)데모, 원 패스 고생산성 데모(반전기 및 양면기), 직업 전환~인쇄 조기세팅 데모, 품질 확인~표준인쇄 데모, 환경 대응 및 효율적 인쇄데모 등으로 구분하여 현장감 있는 데모를 시연하고 있다.



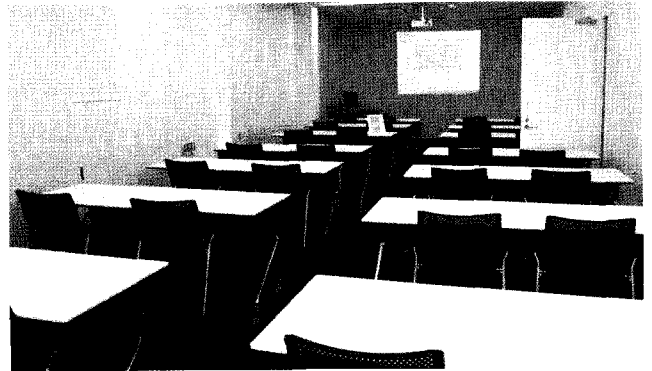
프린팅 컬리지 : 프린팅 컬리지는 인쇄기술의 교육(하드웨어 및 소프트웨어)을 수행하고 있다. 커리큘럼의 범위를 확장하고 더욱 다양화된 교육 코스를 마련했다. 커리큘럼을 체계화하여 실천화하고 영상을 이용한 교육을 강화했다.

세부적으로 보면 오프셋인쇄 전체에 대한 교육을 인쇄 초심자 코스, 인쇄 스텝업 코스, 인쇄 기장코스의 기존 코스 외에 인쇄공장 관리자 코스를 새롭게 추가했다. 포인트 모음에서는 실천 세미나를 추가, 기존 교육인 CMS코스, KHS코스 및 품질 안정화 코스에 다양성을 더했다. 인쇄조직지도라는 항목 자체가

추가되어 SPICA 기본조작 코스, 리스론 기본조작 코스의 세부 내용으로 구성되었다. 인쇄기 메인テナンス도 신설되어 블랭킷, 롤러 관리코스과 매엽기 메인テナンス 코스, 운전기 메인テナンス, 전기메인テナンス 코스 등의 교육을 실시하게 되었다.



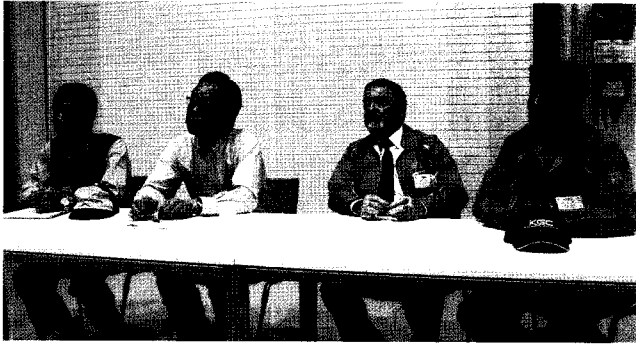
테크니컬 트레이닝 센터 : 테크니컬 트레이닝센터는 매엽기 기술자를 위한 코스가 유저용 4개 코스를 포함하여 14개의 코스가 운영되고 있다. 입문, 초급, 중급, 상급 및 엑스퍼트 등 다양한 수준의 수강생에 대응하고 있다. 운전기 기술자를 위한 코스는 4개 코스가 준비되어 있다. 유저용 2개 코스를 포함하고 있으며 기초, 초심자편과 기본 OP편, 보수 및 보양편 그리고 초급~중급편 등으로 이뤄지고 있다.



프린팅 R&D센터 : 프린팅 R&D 센터는 유저의 신규 요구에 대한 과제, 인쇄 기술의 기초 연구와 개발 과제, 각종 메이커와의 공동 연구, 산학 연합 교육 관련(대학 및 연구소), 해외의 연구기관과의 연합을 비롯해 민관 연합 연구 등에 이르는 다양한 업무를 수행하고 있다.



KGC 센터 및 쓰쿠바공장 관계자 인터뷰



세계적 불경기 불구 대규모 투자로 효율성 제고, 생산능력 확장에 박차

쓰쿠바 공장의 나카츠 마사키 공장장, 진 유타카 KGC부센터장, 닐 링그리스위스 KGC부센터장 등은 3차 증설 완료와 KGC 센터의 개관이 갖는 의미를 설명하는 한편, 앞으로 공장 및 KGC센터에 대해 소개하고 운영전략을 밝히는 기자회견을 가졌다.

세계 경제를 뒤흔치고 있는 불경기를 감안하면 고모리의 쓰쿠바공장 3차 증설과 KGC센터의 개관은 공격적이고 대담하다는 느낌을 주고 있습니다.

▲ 고모리의 경영철학인 고객 감동이라는 기업 이념에 따라, 계획되어 있던 설비투자를 그대로 실행한 것입니다. 현재 세계적인 불경기의 여파로 인쇄업계도 여러 가지로 어렵고 힘든 상황에 처해 있지만 불경기가 영원히 계속되는 것이 아니고 반드시 호전되기 마련이기 때문에 미리 이를 대비해서 준비하는 차원으로 이해해 주셨으면 합니다.

쓰쿠바 공장에서 생산되는 기종에 대해 소개해 주십시오

▲ 현재 쓰쿠바 공장에서는 리스론S40, 리스론S44, 리스론S40P 및 리스론 S40SP 등의 주요 기종이 생산되고 있으며 앞으로 새로운 신제품을 추가로 만들게 될 것입니다. 세부적으로 설명하면 리스론S40은 새로 개발된 KHS-Ai, 스마트 시퀀스로 준비시간을 획기적으로 줄였으며 고객이 원하는 짧은 납기와 소매투 대응에 뛰어난 위력을 발휘하며 설비효율을 대폭적으로 끌어올렸다는 평가를 받는 기종입니다. 리스론S44는 4×6전지 인쇄기로 최고 1만5000회전이 가능, 고부가가치인쇄를 실현하고 있습니다. 고속에서의 급지부 안정화를 실현한 최첨단 기술을 탑재하고 있으며 새로 개발된 세척 장치와 기능으로 작업 준비시간 단축을 실현한 기종입니다. 리스론S40P는 반전기를 장비해 양면인쇄 및 편면인쇄에 모두 대응할 수 있으며 고품질의 다색인쇄가 가능합니다. 고모리의 독자적인 배통구성과 벨트기구로 파지나 뒤문음이 없는 안정된 종이반송을 실현하고 있습니다. 리스론S40SP는 인쇄유닛의 복층화로 원패스 양면인쇄가

가능합니다. 운전기에 가까운 생산성과 매엽기의 장점인 고품질과 유연성을 골고루 갖고 있는 차세대 양면인쇄기입니다.

쓰쿠바 공장의 증설과 KGC센터의 오픈이 생산 책임자의 입장에서 어떤 의미를 갖는지에 대해 말씀해주시지요.

▲ 앞서도 말씀드렸지만 무엇보다도 세키야도 공장과의 통합으로 조직의 통폐합을 단행, 효율성을 높일 수 있게 된 것에 큰 의미를 두고 싶습니다. KGC센터의 오픈도 단순한 데모의 시연, 산발적인 교육에 그치지 않고 통합적이고 연계성이 높은 조직으로 구성되어, 내부적으로는 생산성 향상과 기술력 제고에 도움이 되고 외부적으로는 고객들에 대해 보다 고급스러운 서비스를 제공할 뿐 아니라 고객에게 필요한 교육을 실시하게 되어 고모리의 인쇄기를 더욱 잘 이해하고 이를 통한 이윤 창출의 기회를 넓힐 수 있게 되었다고 생각합니다.

고모리의 글로벌 생산전략에 있어서 이번 공장 증설과 KGC 센터의 오픈이 갖는 의미는 어떤 것입니까.

▲ 일본 내에 위치한 고모리의 생산거점을 통합한 것은 단순히 일본 내수에 국한되지 않습니다. 지금까지 연간 약3000유닛에 그치던 생산 능력을 약 2배에 가까운 수준으로 증가시키게 되었고 앞으로 일본 국내 뿐 아니라 중국, 인도 및 여타 지역에도 KGC센터와 같은 기능을 수행하는 거점의 설립을 추진할 계획입니다.

공장의 설비가 현대화되고 매우 잘 관리되고 있는 듯합니다.

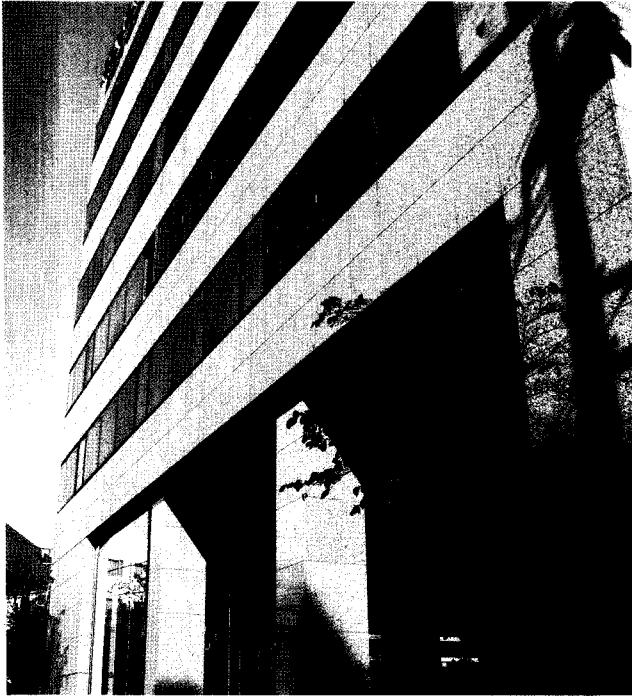
▲ 공장 내부의 온습도 관리는 관리부서에서 통합하여 조절하고 있습니다. 4계절 어느 때를 막론하고 온도는 25도 내외, 습도는 50%선을 항상 일정하게 유지, 조절하고 있습니다.

뿐만 아니라 인쇄기의 제작에 필요한 주요 부품을 생산하는 라인, 프레임을 생산하는 라인과 메인조립라인 등으로 제작구역이 합리적으로 분할되어 있습니다. 전채라인은 매우 느리지만 환순간도 멈추지 않고 움직이고 있으며 주어진 시간에 자신의 업무 구역에서 책임을 지고 작업을 수행하게 됩니다.

KGC센터가 타사에 비해 차별되는 부문은 무엇인가요.

▲ 가장 차별화되는 부문은 5대 이상의 인쇄기종이 실제로 설치되어 고객들의 참관과 교육생들을 위해 전면적으로 오픈되어 있으며 프린팅 컬러지에도 LS-240P, L-240 등 4대의 인쇄기를 설치, 실효성이 높은 교육이 이뤄지게 한 것입니다. 가장 중요한 차별성은 전기적성 등을 테스트하는 설비와 CMS, 각종 메이커와의 공동 연구를 실행하는 프린팅 R&D센터가 존재하는 것입니다.





고모리 본사 프리젠테이션 및 기자회견



“한국 고객 위한 서비스 강화에 더욱 노력할 것”

고모리의 츠가와 토시유키 해외영업본부장, 고모리 아키 수출1부장, 기무라 요이치로 동남아시아 및 한국 담당 계장과 쓰시마 겐이치 한국담당 직원이 참석한 가운데 고모리에 대한 전반적인 브리핑과 최근 참가한 JGAS 및 하이브리드UV에 대한 프레젠테이션을 겸한 기자회견이 있었다.

기자회견에 앞서 츠가와 토시유키 본부장은 “고모리는 지난 1967년 처음으로 한국에 진출한 이래 한국에 계신 고객들로부터 많은 사랑과 격려를 받은 바 있다”며 “앞으로도 한국시장에 대한 관심과 애정을 갖고 좋은 품질의 인쇄기로 고객들의 요구에 충실하게 부응하는 것은 물론 다양하고 차별화된 서비스를 제공하고자 한다”고 말했다. 다음은 주요 질의 내용이다.

올해 JGAS에 참가하여 어떤 성과를 거두셨는지요.

▲ 혹독한 불경기로 인해 전체 전시규모가 절반 수준에 그치는 등 어려움이 있었지만 기술적인 변화는 어느 전시회에

견주어 전혀 떨어지지 않았다고 봅니다. 새로운 UV건조시스템이 주요 메이커로부터 선보였고, 품질검사장치가 매엽기 라인에 검사전용기 또는 인라인형으로 장착되기 시작했으며 POD에 잉크젯 프레스가 등장했지만 일정 기간동안에는 오프셋과 별도의 영역을 구축할 것으로 예상됩니다. 또한 환경 대응 제품과 자재 등의 사용이 여전히 강세를 보였습니다. 이산화탄소 및 폐액을 삭감하고 무현상으로 플레이트를 처리하는 현상이 두드러졌습니다.

고모리는 인쇄기 3대와 서비스제품, 네트워크시스템 등 제품을 폭넓게 전시해 호응을 받았습니다. 전시된 인쇄기는 4×6반절 4색기에 하이브리드UV를 탑재, 전력의 대폭 절감, 오존 발생률 완전 삭감 등을 실현한 리스론 S432, 국전4색기에 PQA-S(인쇄품질 검사장치)를 탑재하고 KHS-Ai로 소롯트 인쇄에 뛰어난 대응력을 갖춘 리스론S440, T3절 인쇄기에 반절기구를 탑재, 친환경적인 인쇄와 농도조절장치를 소형화하여 공간활용도를 높인 SPICA429-W를 선보였습니다. 이외에도 고객들을 위한 서비스 코너, 각종 워크플로, CMS관련 소프트웨어 및 MIS, JDF 등을 선보인 DoNet코너, 특수인쇄 코너와 각종 인쇄 샘플을 전시하여 고객들에게 고모리의 기술력을 선보인 프린트 갤러리 코너로 구성했습니다.

고모리가 적극적으로 프로모션하고 있는 하이브리드 UV가 갖는 차별성과 우월성은 어떤 것인가요.

▲ 한마디로 하이브리드UV를 소개한다면 LED잉크를 신개 발UV램프로 경화시키는 방식입니다. 기존에 UV램프가 4개가 들어가던 것에 비하면 1개의 램프만 들어가기 때문에 비용절감과 공간의 효율성이 대폭적으로 높아지게 됩니다. 오존이 발생하지 않는 하이브리드UV는 파장의 영역이 기존 UV에 비해 대폭적으로 좁아 뛰어난 감도를 보장할 수 있습니다. 아직까지 잉크가격이 이전에 비해 2.5배가량 비싸다는 것에 부담을 가질 수는 있을 것입니다. 그러나 초기 운용비용을 LED-UV의 절반 이하로 억제할 수 있고 램프의 수명이 LED-UV보다 짧지만 1개만 들어가기 때문에 비용적인 면에서는 경쟁력이 충분하다고 판단하고 있습니다.

고모리의 해외마케팅 전략과 한국 시장에 대해 차별화된 전략은 무엇인가요.

▲ 고모리는 글로벌 기업으로서 전 세계에 걸쳐 고객의 편의를 위한 네트워크를 마련하고 이를 공고히 할 것입니다. 한국 시장을 위해서는 순회서비스, 기술교육 등을 한국 대리점인 일진PMS와의 협력을 더욱 공고히 하여 고객감동이라는 고모리의 철학이 한국 고객들에게도 전달 될 수 있도록 노력할 것입니다. 고모리는 한국시장에서 보다 강화된 서비스를 제공하여 작은 소리에도 귀를 기울이고 고객의 성공을 돕는 진정한 협력자가 되기를 바랍니다. ☎ 김상호 부장 kshulk@print.or.kr